Del 16 al 29 de Noviembre de 2007



Práctica • Actual • Quincenal



Portugal: 1,80€



Hardware



8 Pantallas panorámicas LCD de 19" Pág. 46

Computer Básico

Claves para crear un blog de éxito Pág. 60

Computer Experto

Protege tus datos

Descubre todas las posibilidades de los SAI Pág. 94

Tecnología

Cómo funcionan los drivers Pág. 80

Software

¡Trucos prácticos!

- Escritorios virtuales en 3D
- Personaliza tus iconos
- Registra cambios en Access
- Resaltar e imprimir los errores ortográficos

Pág. 32



¿Discos protegidos?

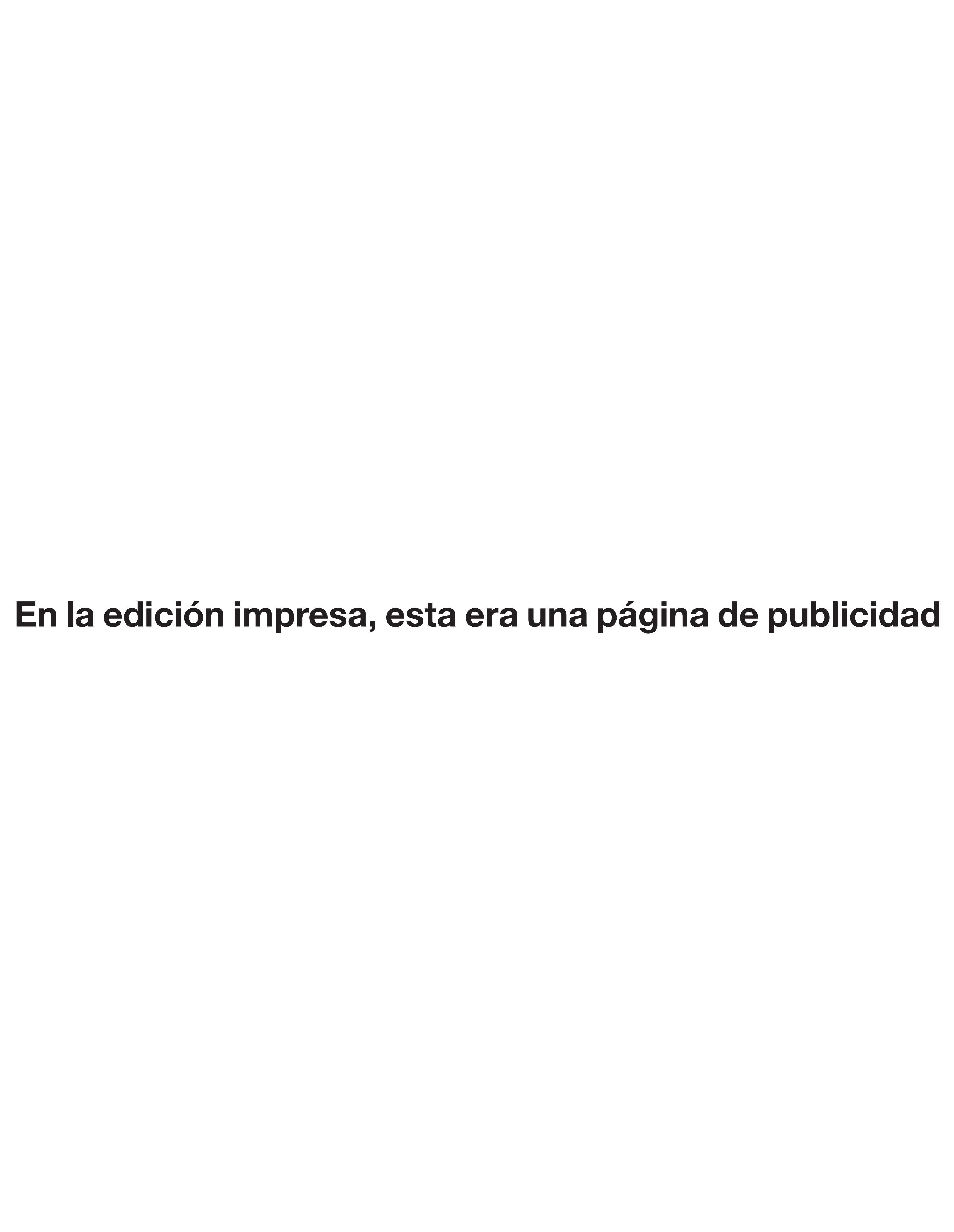
¡Cópialos!

Cómo hacer copias de seguridad de tu software, música y películas

Pág. 20



Novedades • Internet • Imagen • Sonido • Juegos • Telecom...


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

EDITORIAL



Marcos Sagrado
Director

Caminos erróneos

La industria del software y la del entretenimiento se protegen frente a la lacra de las copias ilegales con muchas medidas, entre ellas implantando sistemas anticopia en los discos CD y DVD. Programas, música y películas son creaciones intelectuales de un enorme grupo de personas que dedican muchas horas de trabajo a ello, y que merecen una contraprestación económica por su esfuerzo.
Del mismo modo, la revista que tienes en tus manos es una creación colectiva, producto del trabajo de muchas personas que, cada 15 días, dan lo mejor de sí mismas para ofrecerte un resultado que te interese. Entendemos por ello perfectamente el valor de la propiedad intelectual y la dificultad que tiene poner un contenido de creación en el mercado y triunfar con él. Lo que ya no es lógico, y hablo desde un punto de vista estrictamente personal, es el planteamiento de las medidas anticopia que ponen en marcha muchos fabricantes de contenidos informáticos y audiovisuales. Que no evitan la piratería es evidente, pero lo que ya es sangrante es que muchas veces sólo sirven para complicarle la vida al cliente que ha pagado por ese producto: claves de activación, CDs de los que no se pueden hacer copias de seguridad, un canon en los discos vírgenes... Está claro que el camino correcto debe ser otro, y no este, que ha servido de bien poco.

director@computerhoy.com

Nº 238

16 de noviembre de 2007

Novedades



Hardware: Samsung P400, NGS Sun City, Forcet Shuttle XPC P2 3500 Pro, SPC620NC, HP Pavilion Media Center HDX9130 ES, Asus BC-1205 PT, ViewSonic VX1940w 4
Imagen / Sonido: Pioneer Kuro PDP-428XD, Olympus E-3, T.sonic 820 2Gb / 4 Gb, Logic 3 Soundstage 5.1 6
Telefonía móvil / Navegadores: Mio C620, Nokia N810 Internet Tablet, 3 Skypephone, Acer Pocket PC GPS 8
Software / Juegos: Micronet TurboBrain, Apple Mac OS X Leopard, Data Becker Economía Doméstica 4.0, G Data Total Care 2008 / Internet Security / Antivirus 10
De todo un poco: Gráfico, In/Out, Ganador y Perdedor 12
SIMO 2007 13

Computer Hoy Profesional

Reportaje: Telefonía VoIP en la empresa 16
Novedades: VIA PX10000, Panasonic WV-NW484, Rimax Staff On Time BIO-I 18

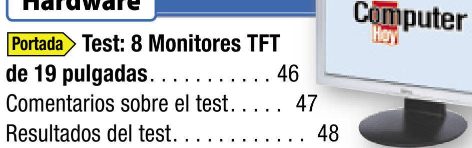
Software

Portada **Práctico: Cómo saltarte la protección de tus CD y DVD** 20
Copia de un CD/DVD de datos o software 23
Copia de juegos 24
Copia de DVD-Video 28
Copia de CD-Audio 30
Un método universal 31
Portada **Trucos** 32
Windows XP/Vista 32
Windows 98/Me/XP/Vista 32
Windows XP 33
Access 2000/2002/2003 34
Word 2000/2002/2003 35
Dudas de los lectores 38
Guía de software 40

Magazine

El futuro de los satélites 42
Pasatiempos: Autodefinido/Sudoku 44

Hardware



Portada **Test: 8 Monitores TFT de 19 pulgadas** 46
Comentarios sobre el test 47
Resultados del test 48
Detalles de los productos 52
Test: Portátil Sony Vaio VGN-TZ21MN 54
Test: SAI Zigor 700 56
Guía de productos 58

Computer Básico

Portada **Creación y publicación de blogs** 60
De la A a la Z 60
Características comunes de los blogs 62
Historia de los blogs 62
Herramientas de creación de blogs 64
Crea un blog en Blogger.com 66

Internet

Análisis: 8 Webs de comics online 68
Novedades de la web 74
Tarifas de ADSL y cable 76
Trucos 78
Aplicaciones útiles 79

Tecnología

Portada **Cómo funcionan los drivers** 80
¿Qué es un driver? 80
Webs para descargar actualizaciones de los drivers 81
Funcionamiento de los drivers 81
Capas de drivers 81
Las capas de drivers de un disco duro 81
Drivers genéricos 82
Cómo actualizar los drivers de un dispositivo 82
Dispositivos plug & play 83
Drivers que son sólo software 83
Mantenimiento de los drivers 83
Drivers firmados 83
Controladores en otros sistemas operativos 83

Imagen

Test: Cámara Panasonic DMC-TZ3 84

Sonido

Test: Reproductor Mp3 Archos 105 2 Gb 86

Telecomunicaciones

Test: Teléfono Nokia 5700 Xpress Music 24

Juegos



Test: Sega Rally 90

Redes

Portada **Sácale el máximo partido a tu SAI** 94
Instalación y puesta en marcha 95
Conexión del cableado 95
¿Y quién protege mi SAI? 96
Lectura del panel frontal 96
Monitorizar y configurar el SAI 97
Tareas de mantenimiento 100

Consumo

Preguntas a expertos 102
Guía de productos probados 106
Direcciones 108
Precios de mercado 110
Cartas de los lectores 112
Glosario, anunciantes y premiados 113

Avance/Staff



Próximo número y staff 114

Foto de portada: Computer Hoy.

Movilidad para el trabajo

Samsung P400 | Consultar

Este portátil ha sido diseñado para facilitar su portabilidad a los profesionales que se desplazan con frecuencia. Para ello la carcasa se ha protegido con un sistema especial para resistir los golpes y se han añadido protectores de goma. También se ha tenido en cuenta el tamaño, ya que la pantalla es de 14 pulgadas y tiene un peso de 2,4 kg.

Para poder trabajar desde cualquier sitio, la pantalla cuenta con una tecnología denominada superbrigth screen, capaz de evitar los reflejos y que permite trabajar con la luz del día y en exteriores. La resolución que tiene es de 1.280 x 800 píxeles.

También ofrece la posibilidad de trabajar en silencio gracias a la tecnología de ventilación diseñada por Samsung, SuperSilent Mode.



Tiene un acabado en color negro brillante que le otorga un aspecto de vanguardia.

Tiene una configuración interna que le dota de altas prestaciones, como un procesador Intel Core 2 Duo a 2 Ghz, 512 Mb de memoria DDR2 y un disco duro de 120 Gb. Cuenta con una grabadora de DVD y dispone de un procesador gráfico Ati Radeon Xpress 1250.

En el apartado de conectividad destaca la interfaz de red inalámbrica Atheros 802.11 b/g, ethernet y tecnología bluetooth. Dispone de una ranura para tarjetas MS, MS Pro, SD, MMC y XD Picture.

Incluye el sistema operativo Microsoft Windows XP Profesional.

www.samsung.es

Breves

Un ratón que también "habla"

Además de ser un ratón óptico, Easy Comm USB VoIP Mouse, de Best Buy, se convierte también en un teléfono para utilizarlo en llamadas VoIP desde el ordenador.
Cuando el ratón se encuentra en uso y entra una llamada a través de un programa como Skype o VoIP Buster, se puede convertir en un terminal, ya que la carcasa frontal se abre y se convierte en un teléfono con teclado numérico y una sencilla pantalla de 128 x 64 píxeles. Ofrece información detallada, como el histórico de llamadas, mensajes de voz o llamadas perdidas. Además, incluye unos auriculares para la función de manos libres. Cuesta 39,99 euros.



www.bestbuy-int.com

Con un look muy urbano

NGS Sun City | 29,90 €

Esta bandolera para transportar portátiles de hasta 15 pulgadas, tiene un diseño informal que se caracteriza por su ergonomía y resistencia. Los cantos de goma refuerzan el maletín, y una correa acolchada y un asa en la parte anterior facilitan el transporte. Está fabricada con poliéster, por tratarse de un material que resiste a la lluvia. Tiene un orificio para pasar el cable del Mp3.



www.ngs.eu

Más capacidad en menos espacio

Forcet Shuttle XPC P2 3500 Pro | 3.400,00 €

El reducido espacio que ocupa este XPC es una ventaja añadida que no disminuye su rendimiento, ya que sus componentes ofrecen elevadas prestaciones. Así, incorpora un procesador Intel Core 2 Duo a 2,66 Ghz, 8 Gb de memoria DDR2 repartidos en cuatro módulos, y un disco duro de 1,5 terabytes. Integra una tarjeta gráfica nVidia GeForce 8800GTX 769 Mb e incluye una unidad de DVD-RW Dual Dl.

Cuenta con conectividad wifi y bluetooth, y dispone de un lector de huellas digital y un lector de tarjetas de memoria.

Incluye Windows Vista Ultimate.

www.forcet.com



Puedes elegir distintas configuraciones y monitores desde la página del distribuidor.

El "ojo" que te sigue

SPC620NC | 49,90 €

Gracias al sensor vga CMOS con función interpolada que incorpora, esta webcam de Philips ofrece una calidad de imagen adecuada. Tiene un zoom digital de 3 aumentos y cuenta con una resolución de 1,3 megapíxeles.

Tiene prestaciones destacables como la función de seguimiento automático de la cara, así como la posibilidad de cambiar el fondo por otro virtual o añadir marcos y efectos con el software que incluye.

www.philips.com

Un completo centro para el ocio

HP Pavilion Media Center HDX9130 ES | 1.999,00 €

Uno de los elementos que más destacan en este portátil es su pantalla de 20 pulgadas panorámica de alta definición, que ofrece una resolución de 1.680 x 1.050 píxeles. Este rasgo, unido a la tarjeta gráfica Ati Mobility Radeon HD 2600 XT que incorpora, le otorga una amplia capacidad como componente para el ocio. Una característica que se completa con una grabadora de DVD ligthscribe compatible con discos de doble capa, un sintonizador de televisión digital (DVB-T), unos altavoces del fabricante Altec Lansing con un subwoofer y un mando a distancia que se extrae del teclado para un uso más cómodo.



Integra un procesador Intel Core 2 Duo a 2,20 Ghz, 2 Gb de memoria DDR2 y un disco duro de 320 Gb. Dispone de conexión wifi, interfaz de red ethernet y conectividad bluetooth. Cuenta con un lector de tarjetas de memoria SD, MMC, MS Pro, MS y xD Picture.

Tiene instalado el sistema operativo Windows Vista Home Premium.

www.hp.es

Entre los conectores de audio y vídeo, destaca el conector hdmi que incorpora, que permite ofrecer alta definición con películas y videojuegos.

Compatible con Blu-ray

Asus BC-1205 PT | 355,00 €

Cada vez son más los fabricantes que comercializan grabadoras para discos de alta capacidad. Este dispositivo de Asus puede grabar discos con formato Blu-ray.

Como usa una interfaz SATA puede transferir los datos con una velocidad alta. De este modo, graba los datos con una tasa de transferencia de 12x en DVD +/-, y de 4x en discos de doble capa.

www.asus.es

Imágenes más intensas

ViewSonic VX1940w | 296,96 €

La calidad de la imagen que ofrece este monitor lcd de 19 pulgadas panorámico se consigue gracias a la alta resolución que puede ofrecer, de 1.680 x 1.050 píxeles. Junto a esta característica hay que destacar un tiempo de respuesta de 2 milisegundos (de gris a gris), y una relación de contraste elevada, de 3.000:1. Unas prestaciones que lo hacen adecuado para su uso en videojuegos y para visualizar películas.

Ofrece ángulos de visión amplios (170º en horizontal y 160º en vertical) y 300 cd/m² de brillo.

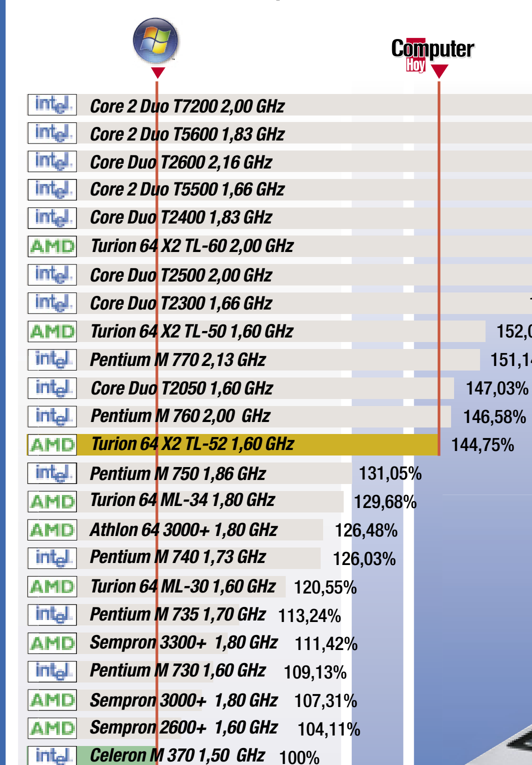
Cuenta con una entrada de vídeo digital DVI-D y otra analógica.

www.viewsoniceurope.com/es



Rendimiento de procesadores para portátiles

¿Qué procesador para portátiles es más rápido? Para averiguarlo, hemos probado los procesadores en el ordenador portátil donde están instalados.



Marca	Procesador	Rendimiento
intel	Core 2 Duo T7200 2,00 GHz	197,26%
intel	Core 2 Duo T5600 1,83 GHz	194,98%
intel	Core Duo T2600 2,16 GHz	194,06%
intel	Core 2 Duo T5500 1,66 GHz	183,11%
intel	Core Duo T2400 1,83 GHz	179,45%
AMD	Turion 64 X2 TL-60 2,00 GHz	175,80%
intel	Core Duo T2500 2,00 GHz	172,15%
intel	Core Duo T2300 1,66 GHz	170,32%
AMD	Turion 64 X2 TL-50 1,60 GHz	152,05%
intel	Pentium M 770 2,13 GHz	151,14%
intel	Core Duo T2050 1,60 GHz	147,03%
intel	Pentium M 760 2,00 GHz	146,58%
AMD	Turion 64 X2 TL-52 1,60 GHz	144,75%
intel	Pentium M 750 1,86 GHz	131,05%
AMD	Turion 64 ML-34 1,80 GHz	129,68%
AMD	Athlon 64 3000+ 1,80 GHz	126,48%
intel	Pentium M 740 1,73 GHz	126,03%
AMD	Turion 64 ML-30 1,60 GHz	120,55%
intel	Pentium M 735 1,70 GHz	113,24%
AMD	Sempron 3300+ 1,80 GHz	111,42%
intel	Pentium M 730 1,60 GHz	109,13%
AMD	Sempron 3000+ 1,80 GHz	107,31%
AMD	Sempron 2600+ 1,60 GHz	104,11%
intel	Celeron M 370 1,50 GHz	100%
intel	Pentium M 710 1,40 GHz	97,72%
intel	Celeron M 330 1,40 GHz	92,69%

Como referencia, hemos tomado el procesador Intel Celeron M 370 a 1,50 GHz, con un rendimento del 100%. Para un funcionamiento adecuado de Windows Vista, Microsoft recomienda un micro de 1 GHz o más. Nuestro consejo es que el rendimiento sea del 145%.

Rendimiento básico: Capacidad para procesar tareas sencillas, como la edición de texto o la navegación por Internet.

Rendimiento intermedio: Tienen un rendimiento elevado que los hace adecuados para reproducir archivos multimedia, así como para su uso en videojuegos.

Rendimiento avanzado: Ofrecen prestaciones elevadas y permiten el trabajo de edición de gráficos, entornos 3D y vídeo.



El marco se ha diseñado en color negro brillante. Todos los materiales de revestimiento, controles y conexiones son de calidad y están integrados con precisión.

La fuerza del negro

Pioneer Kuro PDP-428XD | 2.999,00 €

En la nueva gama de televisores de plasma Kuro (negro, en japonés) se ha prestado un interés especial en ofrecer la mejor calidad del color. Ofrecen unos niveles de negro más intensos que producen una relación de contraste de 16.000:1. De este modo, el espectro de color es más amplio y las imágenes se muestran con más detalle.

Aunque la gama Kuro cuenta con otras dos versiones de 50 y 60 pulgadas respectivamente la versión de 42 pulgadas ofrece una resolución de 1.024 x 768 píxeles en formato panorámico 16.9. Además, cuenta con un sintonizador digital (TDT) integrado y dispone de guía electrónica de programas (EPG).

Entre las conexiones de las que dispone destacan tres entradas hdmi, conexión por componentes, una entrada S-Video, un conector USB, una entrada de audio digital óptica, otra RCA y una salida para subwoofer.

www.pioneer.es

Breves

Mp3 con wifi y bluetooth

Blusens comercializa el reproductor multimedia G14, que destaca por su conectividad inalámbrica para acceder a Internet y tecología bluetooth. Tiene una capacidad de 1 Gb y una pantalla



con 2,4 pulgadas y 320 x 240 píxeles de resolución. El tamaño grande de los iconos permite una correcta visualización. Cuenta con una batería de litio con una autonomía de 20 horas. Su precio es de 199 euros. Puedes consultar más información en la página www.blusens.com

Fotografiar cualquier instante

Olympus E-3 | 2.299,00 €

Quienes pretendan plasmar con total fidelidad actividades deportivas o realizadas al aire libre, pueden optar por esta cámara D-SLR profesional, ya que cuenta con una tecnología adecuada para capturar cualquier instante con una alta calidad. El objetivo Zuiko Digital que incorpora se caracteriza por su velocidad, ya que permite disparar cinco fotogramas por segundo en modo ráfaga y ofrece una velocidad de obturación de hasta 1/8.000 por segundo. Destaca en él la función de autoenfoque.

El estabilizador de imagen se ha incorporado dentro del cuerpo de la cámara, de modo que se consigue minimizar cualquier movimiento. Además, dispone de un sensor Higth Speed Live MOS que ofrece una resolución de 10 megapíxeles.

La pantalla lcd tiene un tamaño de 2,5 pulgadas. Incluye un objetivo de 14-54 mm.

Se ha añadido un filtro de ondas supersónicas para proteger la cámara de que la dañe el polvo.

www.olympus.es



A ritmo de Mp3

T.sonic 820 2Gb / 4 Gb | 92,00 € / 123,00 €

Transcend comercializa dos reproductores de Mp3 que permiten, además, ver vídeo y fotografías. Disponen de radio FM y función de grabación. Tienen una pantalla en color de 1,5 pulgadas.

Se venden dos versiones, de 2 Gb y 4 Gb respectivamente. La batería tiene una autonomía de 15 horas.

www.transcend.nl



Sonido envolvente sin cables

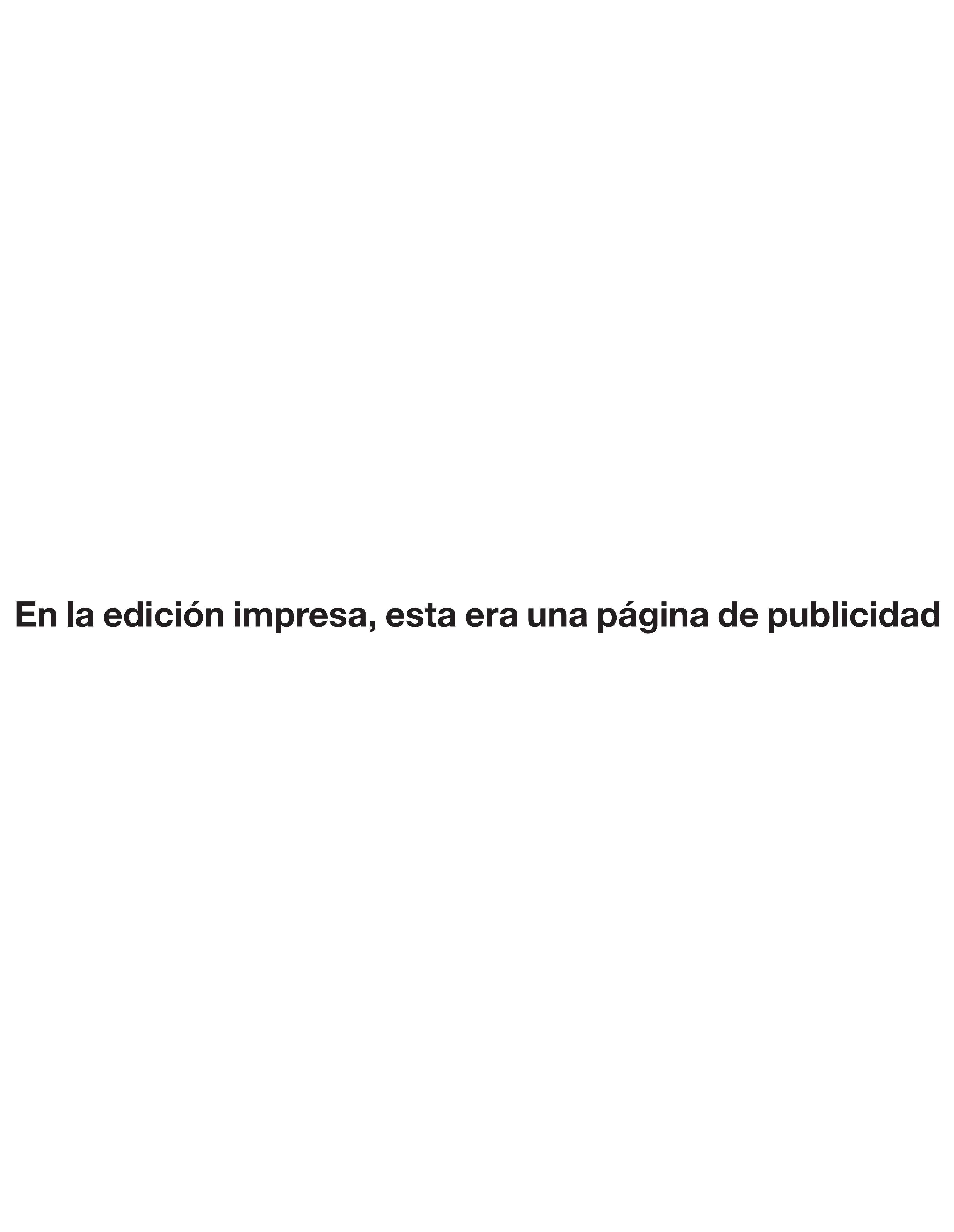
Logic 3 Soundstage 5.1 | 399,90 €

Para potenciar el sonido de los televisores de pantalla plana se puede utilizar este sistema de altavoces 5.1. Se instala bajo el marco inferior de éstos y no ocupa mucho espacio, ya que sus dimensiones son de 106 x 10 x 21 cm.

Integra 15 altavoces y ofrece un sonido envolvente gracias al decodificador Dolby Digital SRS con el que cuenta.

Tiene una potencia total de 150 vatios.

www.hnostromo.com


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Breves



Google Phone es Android

Finalmente se ha conocido que Google Phone no consistía en un teléfono móvil, sino que es un sistema operativo llamado Google Mobile OS, dentro del proyecto Android. Google ha colaborado con varias operadoras de telefonía, como Orange, LG o HTC, y ha desarrollado un sistema operativo para móviles, de código libre y basado en Linux. Esto permitirá reducir el precio de los móviles, cuyos primeros modelos se podrían vender en 2008.

Rutas más reales en 3D

Mio C620 | 399,00 €

Para que la conducción resulte más fácil, este dispositivo incluye un sistema de navegación que ofrece alrededor de 1.000 puntos de referencia en 3D y objetos con elevación como, por ejemplo, los distintos niveles de las carreteras. Para su funcionamiento combina el software de navegación MioMap 2008 y los mapas de TeleAtlas de 22 países europeos.

Además de esta característica incorpora función de manos libres, ya que dispone de conectividad bluetooth. Puede reproducir música en formato Mp3 y cuenta también con función de agenda.



Algunos enclaves se representan en 3D para ofrecer una vista más intuitiva del lugar.

Ofrece alertas de radares con actualizaciones gratuitas durante un año. Asimismo, los usuarios pueden añadir a la base de datos las localizaciones de radar que descubran y compartirlas con otros usuarios.

El tamaño de la pantalla táctil panorámica es de 4,3 pulgadas. Incluye el receptor SIRF StarIII, que facilita un posicionamiento más rápido de los satélites de la red Gps. La pantalla se puede dividir para ver otros datos como los puntos de interés, la distancia para llegar al destino o las tres próximas maniobras, entre otras.

Tiene ranura para tarjetas de memoria SD y MMC.

www.mio-tech.be/es

Internet en la palma de la mano

Nokia N810 Internet Tablet | 489,00 €

Este dispositivo ofrece prestaciones que permiten usarlo, además de como móvil, como un navegador y reproductor portátil. Tiene tecnología WLAN, por lo que puede conectarse a una red wifi para acceder a Internet. Su teclado QWERTY deslizante, facilita un mejor control de las teclas. Además, dispone de una amplia pantalla panorámica de 4,13 pulgadas y 800 x 480 píxeles de resolución.



Tiene un receptor Gps integrado y preconfigurados mapas de navegación.

Dispone de 2 Gb de memoria interna que se puede ampliar hasta 10 con tarjetas miniSD y micro SD. Ofrece una autonomía de 4 horas a pleno funcionamiento.

Cuenta con el sistema operativo Linux OS2008.

www.nokia.es

El teléfono de Skype

3 Skypephone | No disponible

Skype ya cuenta con su propio teléfono móvil para hacer llamadas gratuitas, y enviar mensajes instantáneos entre usuarios que cuentan con esta aplicación. Se trata del terminal 3 Skypephone, un dispositivo 3G que cuenta, además, con una cámara de 2 megapíxeles, un reproductor Mp3 y la posibilidad de acceder a Internet y a la televisión móvil.

Se comercializa ya en Reino Unido. En España la fecha para su venta está aún por determinar.

www.skype.com/intl/es



Llega tan rápido como un Ferrari

Acer Pocket PC GPS | 429,00 €

Además de contar con una carcasa en color rojo diseñada por la casa Ferrari Racing, este dispositivo cuenta con función de navegación Gps, e incluye los mapas de España y Portugal de la empresa de cartografía Navteq.

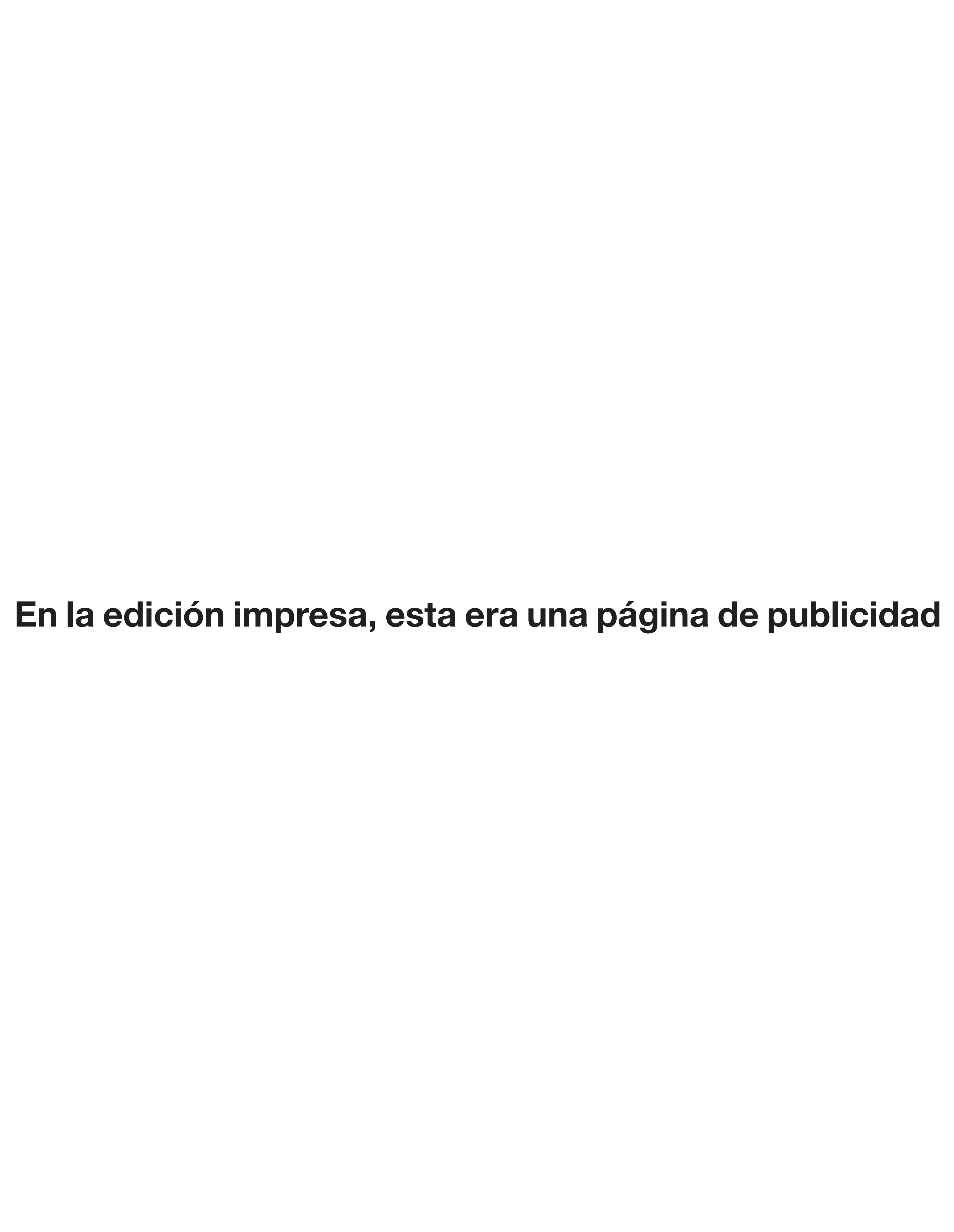
Tiene una pantalla táctil de 2,8 pulgadas que, junto con su peso (122 gramos) y dimensiones reducidas (58 x 108 x 16,8 mm) hacen más cómodo su manejo.

Cuenta con el sistema operativo Microsoft Windows Mobile 5.0 y con varias aplicaciones ofimáticas como Pocket Outlook, MSN, Word y Excel, entre otras. Dispone de conectividad wifi y bluetooth.

Incluye un estuche de cuero rojo y un puntero.



www.acer.es


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Un entrenador para la mente

Micronet TurboBrain | 29,95 €

Con la ayuda de los ejercicios adecuados, se pueden conservar y mejorar algunos aspectos de la mente como la memoria o, incluso estimular o despertar zonas del cerebro que, por el estilo de vida u otros factores, se encuentran menos activas.

Los ejercicios y actividades incluidos en esta aplicación de Micronet ofrecen las herramientas necesarias para ejercitar y estimular la mente de los usuarios con edades comprendidas entre los 7 y 101 años.

Para poder aplicar el grado de dificultad, el programa evalúa el estado de la memoria, habilidad y capacidad de cálculo de cada persona y, a partir de ellos, selecciona las actividades y los ejercicios en tres áreas diferentes: memoria, habilidad y cálculo. En cada una de las actividades se han incluido tareas creadas en 3D con un planteamiento original, de modo que no resulten aburridas.

Los tres niveles de dificultad (libre, guiado y de entrenamiento), junto con los 12 tipos diferentes de actividades, atraen la atención del usuario (se pueden conocer de forma más detallada en la página www.turbobrain.es). El modo guiado cuenta con un asistente, representado por un robot que ayuda al usuario a aprovechar al máximo el rendimiento de la mente. Además, se ha añadido un sistema de puntuación y evaluación que informa a la persona sobre sus progresos y le anima a conseguir mejores resultados. Las soluciones de las pruebas las muestra a través de estadísticas y gráficos detallados, y existe la opción de publicarlas en un ranking online y competir con otros usuarios que accedan a este servicio.



Puedes comprobar tus progresos en gráficos y estadísticas.

www.micronet.es

Más "garra" para Apple

Apple Mac OS X Leopard | 129,00 €

En la nueva versión del sistema operativo de la plataforma Apple se han añadido más de 300 nuevas características. Entre ellas destaca el escritorio con stacks (montones) que facilita el acceso a archivos desde la barra dock, una herramienta mejorada de búsqueda y la aplicación Quick Look, que permite la visualización instantánea de los archivos sin tener que abrir ninguna aplicación.

Además, se pueden programar copias de seguridad de todos los datos.



www.apple.es



24% *de los internautas españoles usa la misma contraseña para acceder a todas sus cuentas online, según McAfee.*

Controla tu bolsillo

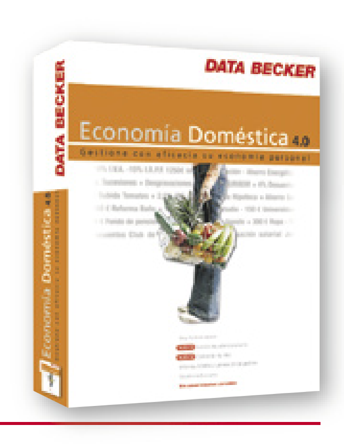
Data Becker Economía Doméstica 4.0 | 29,99 €

Con esta aplicación es posible llevar un seguimiento de los gastos y cuentas del hogar de forma rápida y sencilla.

Permite gestionar el pago de todos los seguros y conocer la evolución del consumo del agua, la luz, el gas, etc. Es posible realizar un inventario con fotos para saber cuáles son las posesiones del usuario en todo momento.

Una herramienta que destaca es la "hucha" destinada a fomentar el ahorro. También hay otra que avisa de los vencimientos de los pagos.

www.databecker.es



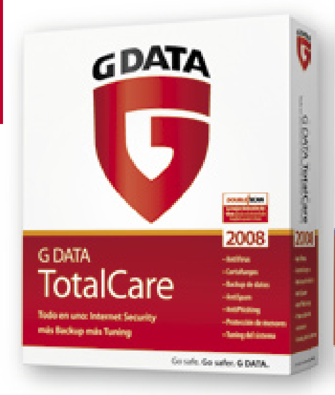
Un PC a salvo de enemigos

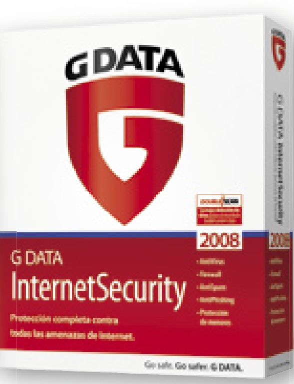
G Data Total Care 2008 / Internet Security / Antivirus | 69,95 € / 59,95 € / 39,95 €

El fabricante G Data ha presentado las nuevas versiones de seguridad 2008 en las que destaca una tasa más elevada en cuanto a la detección de los virus, mayor protección antispam y se ha incluido una herramienta antiphishing. El sistema antispam cuenta con función de reconocimiento de idioma para bloquear y recibir sólo los mensajes en el idioma que indique el usuario.

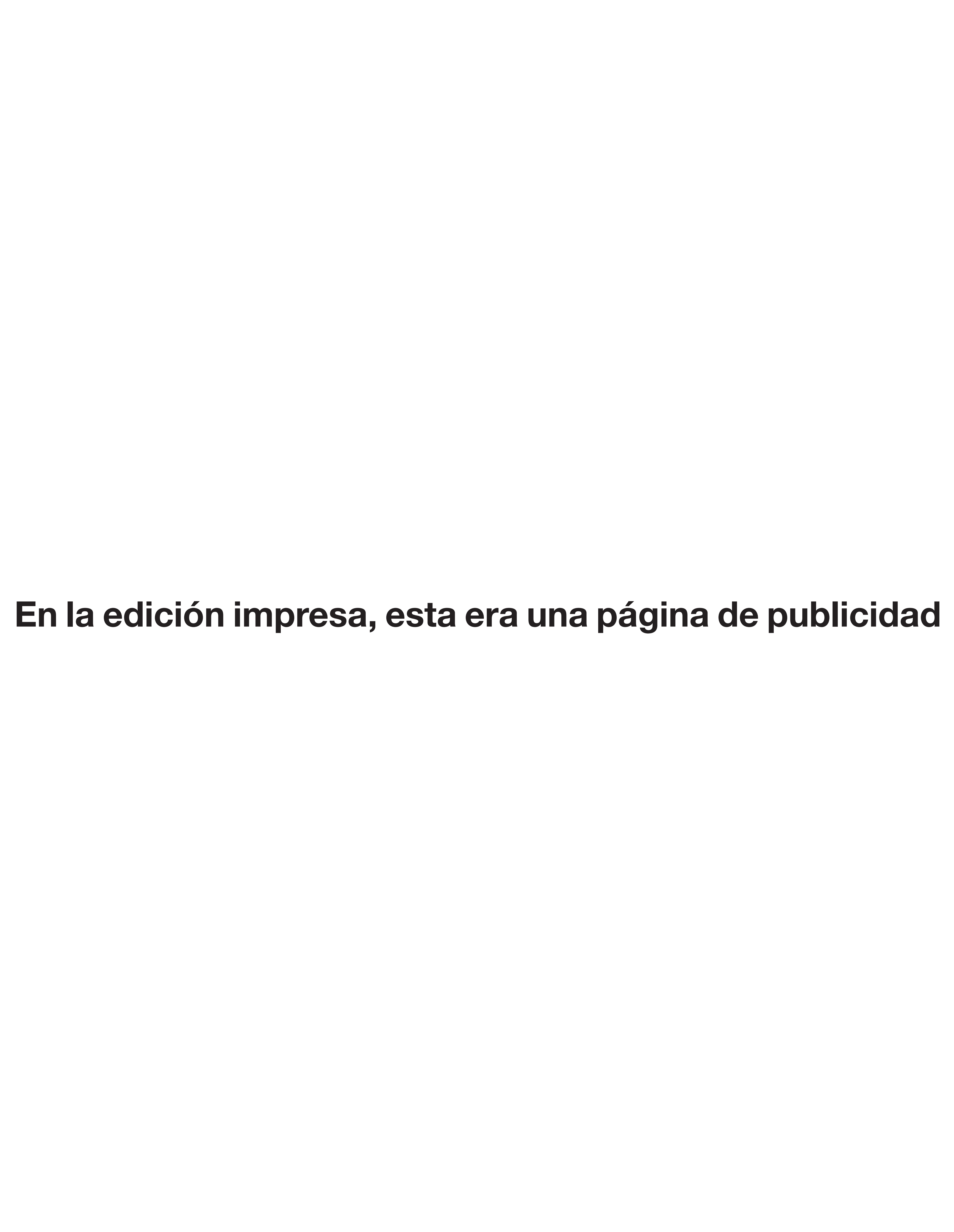
Las versiones Total Care 2008 e InternetSecurity 2008 incluyen una función que protege el ordenador cuando se accede a un juego online.

www.gdata.de/portal/ES








En la edición impresa, esta era una página de publicidad

No se lo digas a nadie...



¿Un tablet PC de Apple?

Con el gran éxito alcanzado con la tecnología Multi-Touch incluida en iPhone y en iPod Touch, el lanzamiento de un tablet PC de la mano de Apple tendría una acogida teoricamente garantizada por lo usuarios. En algunas páginas y blogs especializados de Internet circulan ya los rumores acerca de un primer prototipo basado en una patente de 2005. Éste dispositivo utilizaría microprocesador Intel y una versión especial de Mac OS X Leopard. Los mismos rumores también apuntan a que el fabricante Asus podría estar colaborando con Apple en el proyecto.

Una recarga "alternativa"

El uso de dispositivos que permitan el ahorro de energía puede ser una ayuda tanto para el bolsillo de los usuarios como para el medioambiente. Orange ha desarrollado una idea para recargar la batería del teléfono móvil sin electricidad, utilizando únicamente la fuerza del viento. Se trata de un cargador eólico de 30 centímetros de alto y un peso de 150 gramos. Además de las ventajas ya citadas, puede resultar útil en viajes, donde no siempre se puede encontrar un punto de luz.
Orange frima que se puede cargar un móvil en dos horas, aunque no ha precisado qué fuerza del viento es necesaria.

Ganador





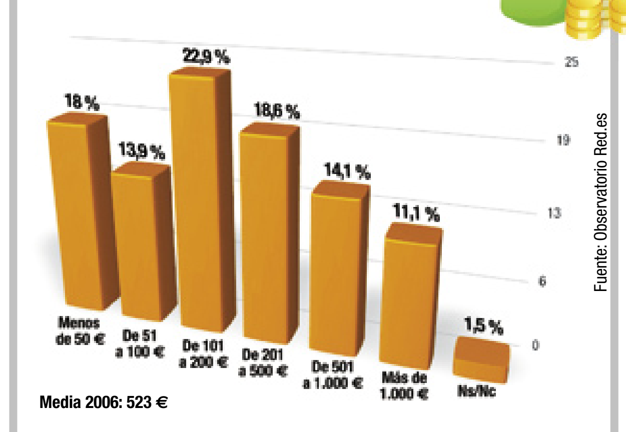
Skype y Logitech han conseguido ofrecer vídeo de alta calidad en las videollamadas. Se trata de un nuevo estándar que permite una mayor calidez y nitidez, ya que la resolución que ofrece es de 640 x 480 píxeles en modo vga y una frecuencia de 30 fps. Para poder disfrutar de esta tecnología es necesaria una conexión de banda ancha, instalar la última versión de Skype 3.6 y disponer de una webcam Logitech QuickCam Pro 9000 o QuickCam Pro, compatibles con este sistema.

Perdedor

orange vodafone

La Comisión Nacional de la Competencia (CNC) investiga una presunta infracción de las tres operadoras de telefonía: Movistar, Orange y Vodafone, ante un posible acuerdo para aumentar el precio de las llamadas como consecuencia del reajuste de tarifas del pasado 1 de marzo. El expediente sancionador que se ha abierto trata de aclarar si existió un pacto para aumentar un 25% el establecimiento de llamada y fijar en 15 céntimos de euro el coste del mismo.

El gasto online



Los internautas compradores gastan una media de 523 euros al año. El 25,2% ha adquirido productos por más de 500 euros. El método de pago preferido es la tarjeta bancaria (61%), si bien el pago contrareembolso alcanza el 25,7%.

Una sala de cine para jugar

Yelmo Cines acerca los videojuegos a la gran pantalla

Para potenciar los estrenos cinematográficos, Yelmo Cines ha reconvertido algunas de sus salas en un lugar de encuentro para jugar en red. La iniciativa se conoce como Cinegames y ya cuenta con la primera sala en el centro comercial M-40, en Madrid. Este lugar dispone de 50 equipos con los que jugar, y los asientos disponen de un sistema de vibración para una mayor experiencia. Más en www.cinegames.es

Experiencia virtual

Toshiba apuesta por el entretenimiento

SIMO 2007 ha sido el escenario elegido por Toshiba para presentar sus dispositivos orientados para el entretenimiento multimedia. Se trata de un teclado ergonómico para facilitar las jugadas, unas videogafas que reproducen imagen en movimiento y el portátil Satellite X200, diseñado para los videojuegos.





Las videogafas se pueden usar con móviles, portátiles o consolas, para ver la televisión móvil, películas o videojuegos.

Un PDA que no era el mismo



Marco Antonio Guerrero envió un PDA Acer N50 con un procesador Premium 520 Mhz y 128 Mb de memoria RAM al servicio técnico de este fabricante, ya que no funcionaba bien por un problema que tenía con la clavija de entrada de la electricidad. Pasados cinco días le devolvieron el dispositivo, al que le habían cambiado la placa base pero, sin embargo, la configuración y características de sus componentes se correspondía con un modelo inferior. En concreto, la velocidad del nuevo procesador era de 312 Mhz y sólo tenía 60 Mb de RAM. Ante esta situación, Marco Antonio volvió a llamar al servicio técnico para que se llevasen el PDA, y le enviaron uno con las mismas características que el anterior. Asimismo, nos envió un correo para contarnos su problema.
Por nuestra parte hemos contactado con Acer quien nos ha transmitido su respuesta: "Después de estudiar el caso, Acer se ha puesto en contacto con el cliente y ha decidido proceder a la sustitución del producto por un PDA de prestaciones superiores. En Acer estamos volcados en dar respuesta lo más rápidamente posible a los casos de problemas técnicos que se puedan plantear. Nuestro objetivo es la satisfacción total del cliente con el producto que ha adquirido de nuestra marca".

Envía tu caso a: cabreos@computerhoy.com

IN El creciente interés y desarrollo de los hogares y componentes domóticos. Un dato que se confirma por un mayor aumento de la demanda y ofertas de cursos especializados en los centros de formación profesional.

OUT No preocuparse por la idoneidad del plan de precios contratado con la operadora de telefonía móvil puede suponer un incremento de la factura de hasta un 32%, según un estudio realizado por doctorSIM.



La nueva edición de la Feria Internacional de Informática, Multimedia y Comunicaciones, más conocida como SIMO, ha vuelto a reunir este año a más de 500 empresas destacadas del sector de las tecnologías de la información y las comunicaciones, desde el 6 al 11 de noviembre. La Feria de Madrid (IFEMA), ha sido otra vez el lugar de encuentro para mostrar las tendencias y novedades más relevantes del momento.

Este año ha contado con nuevas jornadas, creadas específicamente para el entorno profesional: SIMO Empresa, SIMO del Conocimiento y SIMO Web 2.0, cuya finalidad ha sido la de servir, por un lado, de punto de encuentro entre las empresas y compañías líderes de este sector y, por otro, ofrecer información tecnológica a los profesionales para que puedan comprender las demandas más inmediatas y tendencias de este sector.

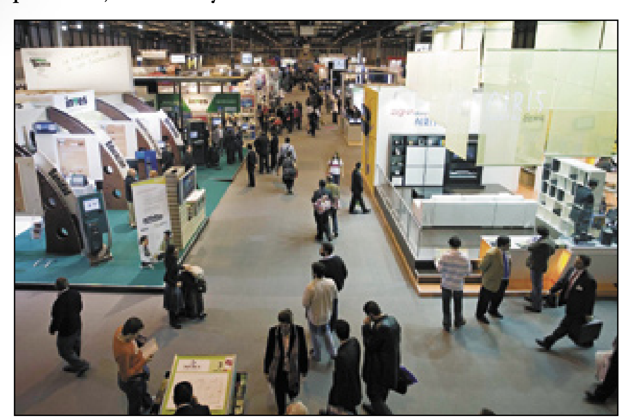
Este año se incorpora por primera vez un país invitado a la feria: Portugal.

Ocio digital en e-life SIMO

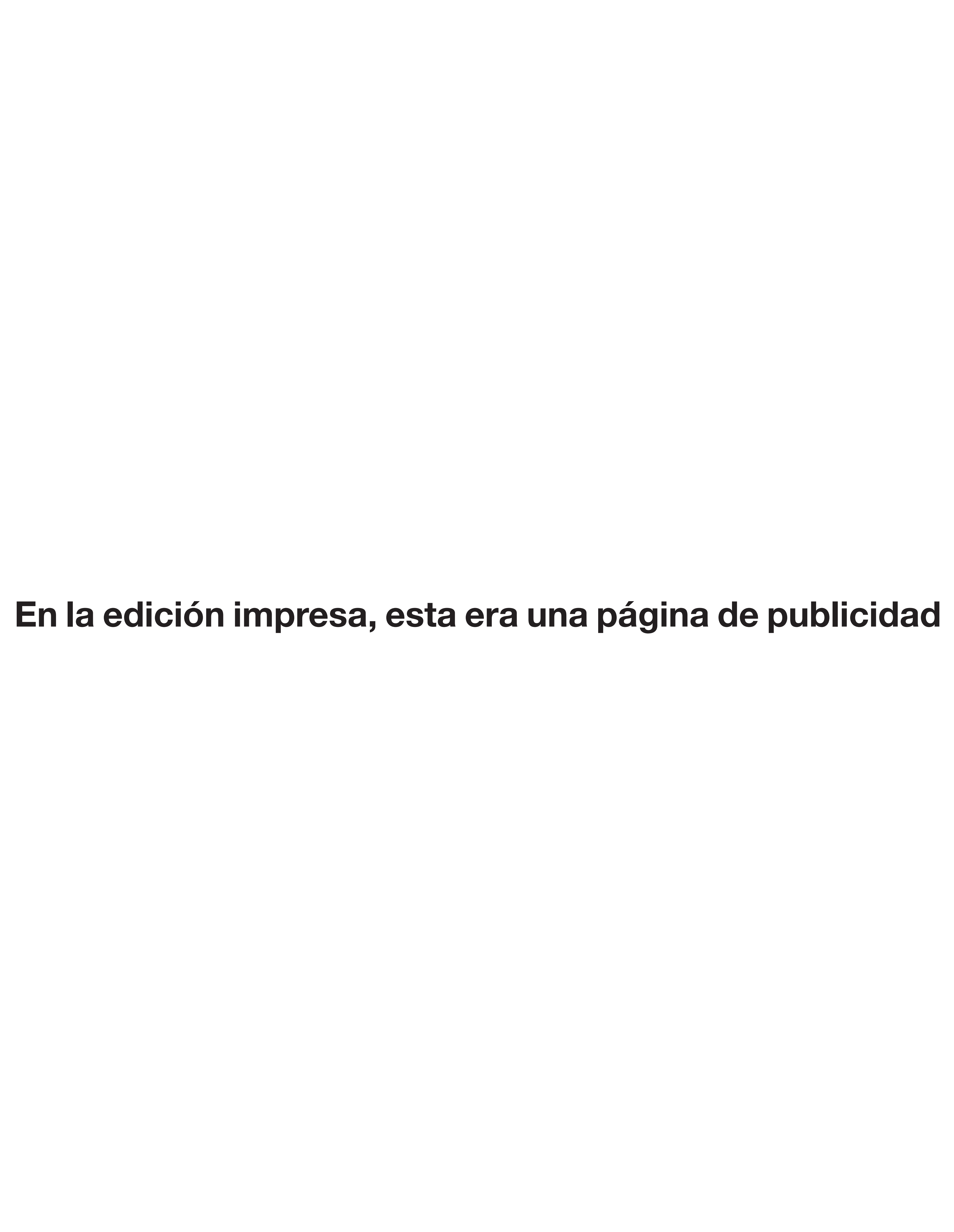
Otro enclave de interés en la feria ha sido la tercera edición de e-life SIMO, una apuesta que ha reunido, en un espacio de 10.000 metros cuadrados, las principales novedades del ocio digital, y donde el consumidor es la clave central del encuentro. Los visitantes han tenido la ocasión de experimentar y probar los dispositivos multimedia más destacados del momento como reproductores Mp3, cámaras digitales, navegadores Gps o consolas de videojuegos. Han tenido la oportunidad de comprar con descuentos y promociones especiales para este encuentro.

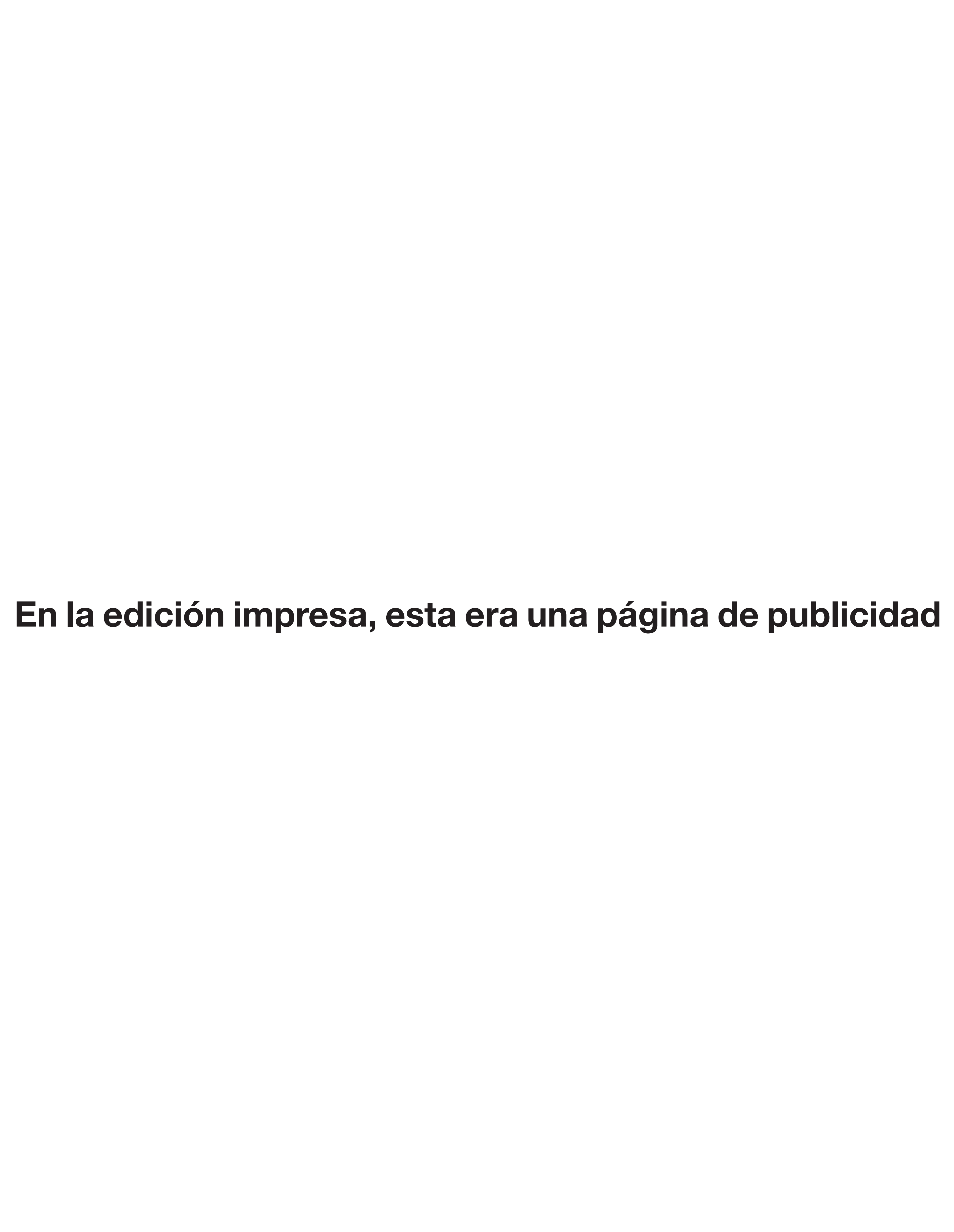
Premio Vivero

Como ya ocurrió el año pasado, SIMO y FUNDETEC han ofrecido la oportunidad a empresas de reciente creación, con menos de tres años de antigüedad, de participar en la feria sin coste alguno. El único requisito para tomar partido dentro de este marco ha sido aportar innovación en sus productos relacionados con las tecnologías de la información, aplicaciones profesionales, telecomunicaciones, e-business e Internet o domótica.



SIMO 2007 ha contado con la participación de 570 empresas en una exposición de más de 50.000 metros cuadrados.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Libera tu voz

Ilustración: Sara Torres

¿En qué empresa no se usa el teléfono todos los días? pocas, ¿verdad? Usar la mejor alternativa para una herramienta tan básica puede suponerte un gran ahorro. No dejes de leer si quieres adelgazar tu factura.

Según un reciente estudio de Idate (www.idate.org), en el año 2010 un 70% de las comunicaciones de voz se harán a través de Internet. En la actualidad, las grandes empresas ya han adoptado tecnología VoIP en sus sistemas telefónicos, pero las pymes se encuentran bastante retrasadas en este aspecto. La mayoría de ellas aún realizan todas sus llamadas a través de la red telefónica convencional (PSTN).

¿Qué es VoIP?

Voz sobre IP, es decir, conversaciones de voz enviadas a través de redes de datos que utilizan protocolo IP (Internet Protocol). La red telefónica tradicional transmite la voz entre los interlocutores de forma analógica. Aunque ya no es así, podría decirse que, mientras que se mantiene una conversación, hay dos cables conectados de manera exclusiva entre los terminales. En cambio, con VoIP se utilizan las redes de datos existentes, como Internet. La voz se digitaliza y se envía por la red como si de un paquete de datos más se tratase.

Si quieres ampliar esta información y tener una visión más técnica de lo que hay detrás de esta tecnología, te recomendamos hacer una visita a http://es.wikipedia.org y consultar los términos VoIP y SIP.

Pros y contras

A nadie se le escapa que el objetivo básico y fundamental de una empresa es ganar dinero. Por ello, una de las ventajas más llamativas de VoIP es el ahorro. Las tarifas son más económicas cuando se realizan llamadas a números convencionales y, cuando la llamada se efectúa, por ejemplo, entre dos delegaciones que usan VoIP, el coste es cero.

Internet no distingue ubicaciones, por lo que las llamadas internacionales pueden costar lo mismo que el resto. Del mismo modo, si se contrata un número de teléfono VoIP (suelen empezar por 7), no se está atado a ninguna localización, pudiendo instalar el terminal en cualquier punto de acceso a Internet sin más.

El principal inconveniente de VoIP es consecuencia de conexiones inestables y con reducido ancho de banda, que producen una disminución en la calidad de la voz.



No siempre es necesario el uso de un hardware específico. Por ejemplo, con Jajah (www.jajah.com), pueden establecerse llamadas entre números de teléfono convencionales con sólo rellenar un formulario web.

Alternativas

Las opciones para disfrutar de la tecnología VoIP son de lo más variadas, desde aquellas que requieren de una inversión inicial en dispositivos específicos, a otras que emplean software.

Entre las soluciones más profesionales se encuentran los dispositivos y centralitas telefónicas, capaces de gestionar las llamadas realizadas con teléfonos como los de toda la vida, de forma que el usuario ni tan siquiera tiene que adaptarse al cambio. Linksys (www.linksys.es) y Cisco (www.cisco.es) disponen de gran cantidad de equipamiento al respecto, aunque hay alternativas, como la propuesta de OKI (www.oki.es) con sus nuevas centralitas híbridas IPstage.

> "El futuro en comunicaciones es, sin duda, VoIP"

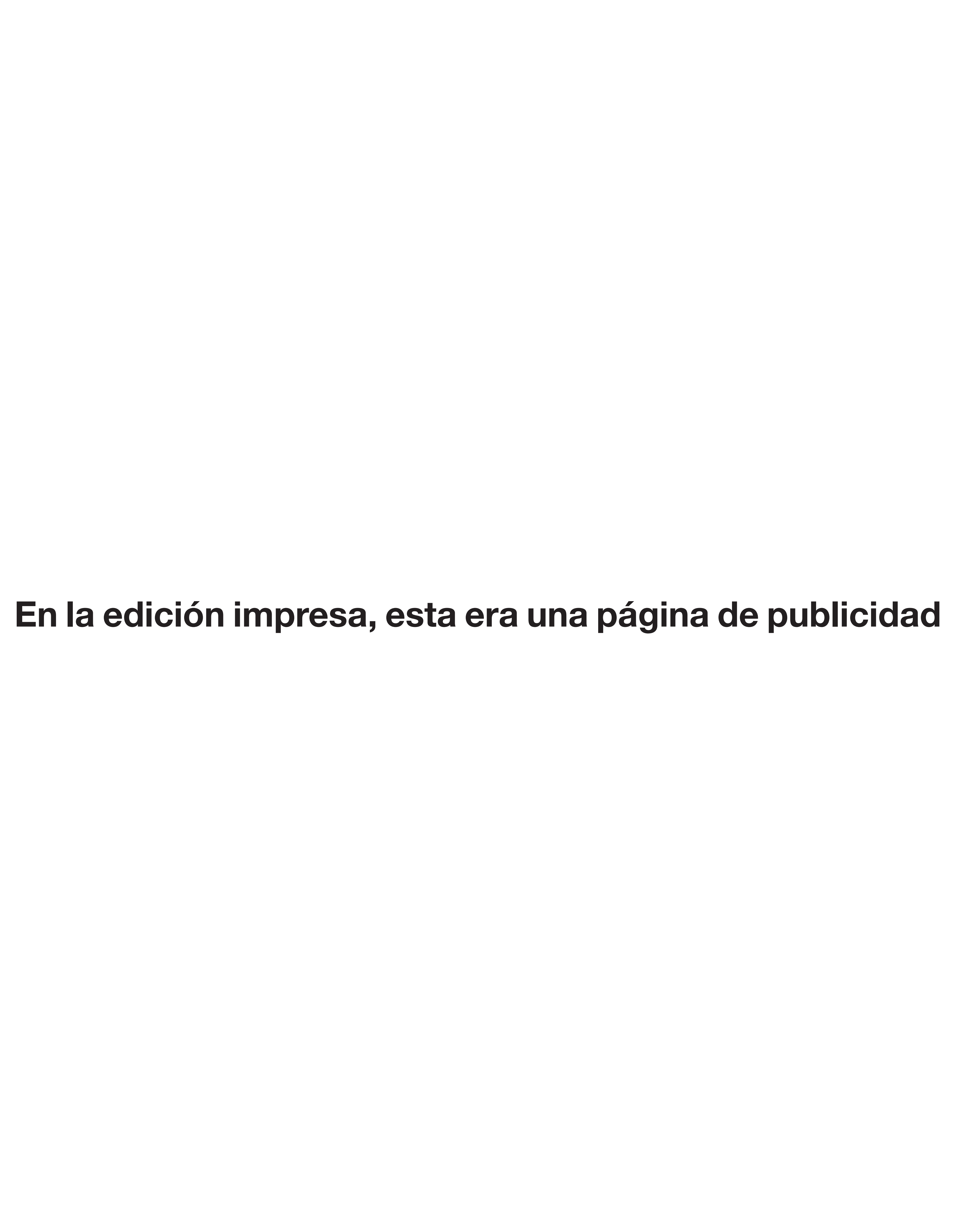
También puedes encontrar servicios como Skype (www.skype.es) para realizar llamadas entre ordenadores o terminales preparados para ello y empresas como PeopleCall (www.peoplecall.es) con un buen catálogo de servicios.

El futuro se presenta difícil para los operadores tradicionales si no saben adaptarse o contraatacar. ¿Acaso no sabías el porqué de la aparición de las diferentes tarifas planas de llamadas?





Linksys dispone de soluciones para todas las necesidades. Este teléfono, el CIT400, permite usar tanto la línea telefónica convencional como Skype.

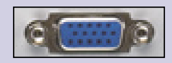

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

¿Qué es...?

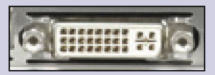
01 DDR2
Double Data Rate 2, indica que la memoria es capaz de hacer cuatro operaciones de transferencia cada vez, en lugar de dos, como la DDR, o una si se habla de memoria SDRAM normal.

02 SO-DIMM
Es el formato físico de memoria utilizada por los ordenadores portátiles. Es más estrecha que los módulos DIMM convencionales.

03 Vga
Estas siglas, además de corresponder a la norma de visualización en pantallas creada inicialmente por IBM, también se indica para denominar la resolución 640 x 480 y los conectores analógicos de monitores, también conocidos como D-Sub 15.



04 Dvi
Es la nueva interfaz de vídeo, en formato digital, que usan las nuevas tarjetas gráficas y monitores.



05 SATA
Serial ATA es una interfaz de transferencia de datos utilizada por dispositivos de almacenamiento como, por ejemplo, los nuevos discos duros. La transferencia es más rápida que en los antiguos PATA (Parallel ATA).

06 Estabilizador
Es un dispositivo destinado a compensar las vibraciones que puedan producirse en la cámara. Cuando es de tipo mecánico, su función es mover el grupo óptico para anular la vibración externa, que da lugar a imágenes movidas y de baja calidad. También puede ser de tipo digital, basado en el análisis y proceso de la imagen ya capturada para mejorar el resultado.

Más pequeña imposible

VIA PX10000 | 262,50 €

Sistemas Ibertrónica ha comenzado la distribución en España de la placa base VIA PX10000.

Está destinada a equipos que, por su uso, deban tener unas dimensiones reducidas, así como un bajo consumo. Todo ello sin renunciar a un rendimiento adecuado para la mayor parte de las aplicaciones.

El procesador, un VIA C7 a 1 GHz, se encuentra integrado en la propia placa, que cuenta con una pequeña placa hija donde se ubican las conexiones multimedia y puertos USB entre otros.

Admite hasta 1 Gb de memoria RAM de tipo **DDR2** 01 533 **SO-DIMM** 02, es decir, el mismo tipo utilizado actualmente por los ordenadores portátiles.

Del apartado gráfico se hace cargo la tarjeta UniChrome Pro II AGP integrada, que brinda aceleración en la decodificación de vídeo e incluye salida **vga** 03, **dvi** 04 y TV.

Cuenta con un conector IDE para dispositivos de almacenamiento, como discos duros o lectores de DVD. Además, tampoco renuncia a la compatibilidad con discos duros más modernos gracias a su conector de tipo **SATA** 05.

A pesar de su reducido tamaño, tiene las mismas interfaces que cualquier placa base convencional, como son una tarjeta de red ethernet, cuatro puertos USB 2.0, un puerto serie, conector PS2 para teclado y ratón, así como todos los conectores de audio típicos de una tarjeta de sonido de 7.1 canales.

Poco más grande que un naipe es esta placa formato Pico-ITX. Sus medidas son: 10 x 7.2 cm.

www.ibertronica.es

> “2% del CO_2 mundial emite la industria informática, tanto como el tráfico aéreo internacional”

Vigilancia todoterreno

Panasonic WV-NW484 | 1.450,00 €



Su carcasa antivandálica la hace apta para exteriores.

Esta cámara de vigilancia ethernet está pensada para ser instalada en cualquier entorno. Puede recibir la alimentación a través del propio cable de red. Su carcasa es impermeable y resistente a impactos, y cuenta con funciones tan curiosas como la detección de sabotaje, que dispara una alarma cuando se tapa su objetivo para impedir la visión. Incorpora **estabilizador** 06 de imagen y zoom de 3,6 aumentos.

www.panasonic.es

Control biométrico

Rimax Staff On Time BIO-I | Precio a consultar



Los dos modelos de escáner biométrico presentados por Rimax, Plus y Pro, permiten controlar, de forma sencilla, el acceso y la presencia de empleados en pymes mediante la lectura de la huella dactilar.

La principal diferencia entre los dos dispositivos es la pantalla de tipo lcd incluida en el modelo Pro, junto con su teclado, que permite especificar códigos para indicar pausas en la jornada, visitas a la empresa u otros eventos. Ambos incorporan un completo paquete de software de gestión.

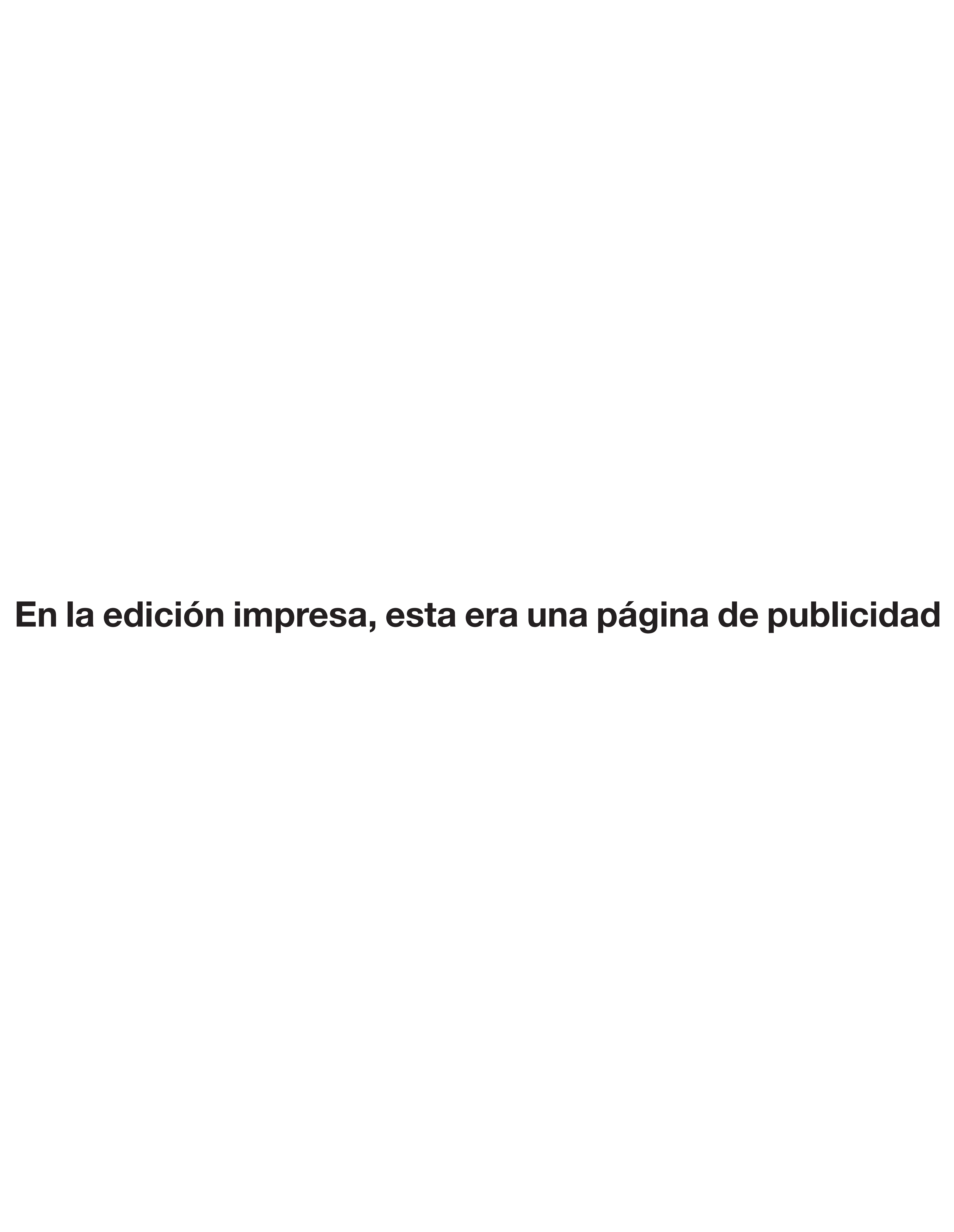
www.rimax.net

Breves



Energía limpia
La empresa de hosting Strato comenzará a usar, a partir de enero de 2008, energía eléctrica de origen hidráulico en todos sus centros de datos. NaturEnergie AG es la encargada del suministro de “electricidad verde” respetuosa con el medio ambiente. www.strato.com

Productividad
Polimyta ha presentado la versión 3.0 de su suite BPM (Business Process Management), destinada a la automatización y gestión de procesos empresariales para aumentar la productividad y reducir los tiempos muertos. Más información en www.bpm-suite.com


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Duplica tus discos

Sumario

Práctico: Cómo saltarte la protección de tus CD y DVD	20
Copia de un CD/DVD de datos o software	23
Copia de juegos	24
Copia de DVD-Video	28
Copia de CD-Audio	30
Un método universal	31
Trucos	32
Dudas de los lectores	36
Guía de software	40

El derecho a crear y conservar copias de seguridad de los bienes informáticos y multimedia está en boca de todos. Una copia es ilícita si se realiza con fines lucrativos pero, ¿qué pasa si quieres tener copias de tus discos de música para oirlas en el coche?

En la última década las industrias del ocio y del software han sufrido una transformación severa y forzada. La razón de ello es la vertiginosa implantación de Internet de banda ancha en los hogares de Europa y EEUU y el auge del P2P.

La reacción inmediata por parte de la industria fue la de, incapaces de proteger todos los productos que ya habían publicado, poner todos los medios para que todo lo que fuera susceptible de ser compartido en la red (música, películas, programas, videojuegos...) fuera prácticamente imposible de copiar o de almacenar en un disco duro. Si bien esta reacción es comprensible, la industria cometió un error: olvidarse de la presunción de inocencia. La comercialización de productos protegidos por complejos sistemas anticopia perjudica enormemente al usuario que desee hacer una copia de un disco de música o un videojuego que haya adquirido de su propio bolsillo, dentro de todas las normas legales.

Este podría ser, fácilmente, tu caso. Imagina que compras una película en DVD. Es muy sencillo que quieras llevártela a tu lugar de vacaciones para disfrutarla allí pero, que no quieras correr el riesgo de que se deteriore.

¿Qué no se puede hacer?

- **Software:** está permitido hacer una sola copia de seguridad para sustituir al disco original, siempre y cuando ésta sea necesaria para emplear el software y no exista una cláusula contractual que lo impida.

- **Entretenimiento:** Las obras artísticas (musicales o cinematográficas), pueden reproducirse sin autorización de sus autores, siempre y cuando dicha reproducción quede en el ámbito privado. Es evidente que el creador y el distribuidor de dicha obra han de obtener un beneficio de dicha reproducción, el cual es pagado por los fabricantes de equipos destinados a tal fin. Esta remuneración afecta al comprador de estos equipos. Ello quiere decir que, si compras un reproductor de música, parte del precio que pagas constituye esta compensación.

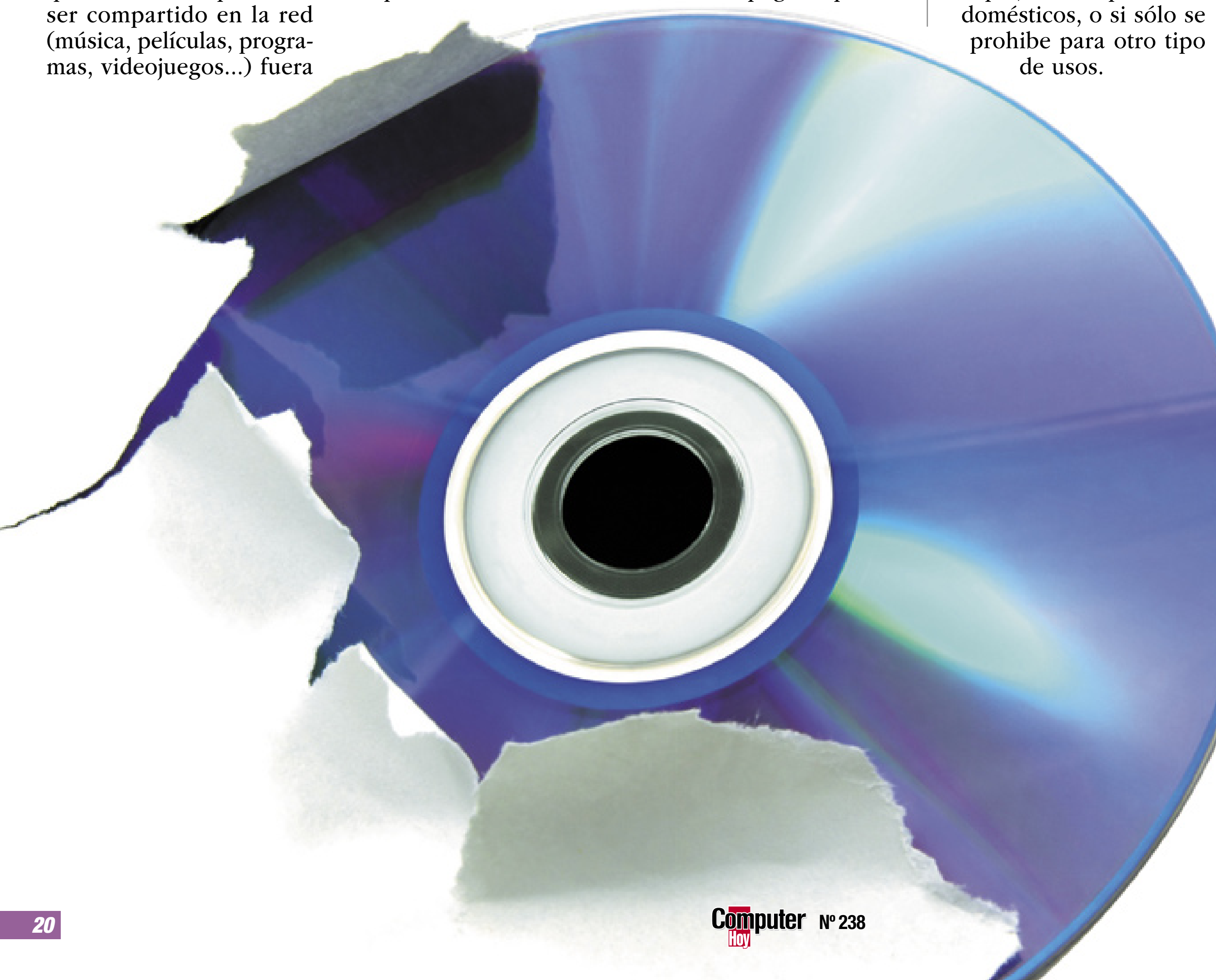
- **Grabaciones audiovisuales:** Éstas merecen mención aparte. Se trata de la fijación de la obra en un soporte físico, de las cuales el productor tiene derecho exclusivo de autorización de la reproducción o copia de la grabación. Estos derechos suelen especificarse en la caja, y es importante leerlos cuidadosamente para saber si se prohíbe la copia, incluso para usos domésticos, o si sólo se prohibe para otro tipo de usos.

Qué son los sistemas anticopia

En este mismo práctico te ofrecemos una detallada tabla sobre los principales sistemas anticopia que te vas a encontrar, así como un esbozo de su funcionamiento. Existen dos casos que no incluimos en ella y que te explicamos en estas líneas.

En primer lugar, DRM (Digital Rights Management), que es un dispositivo de protección para las pistas de audio descargadas desde Internet. Cuando compras música adquieres unos archivos codificados. Para poder reproducirlos, has de poseer la licencia del proveedor, la cual, sólo es válida para un PC (aquel en el que hayas descargado las canciones) o en número concreto de aparatos como, por ejemplo, el iPod asociado al iTunes con el que hayas descargado la canción (pero ningún otro podrá reproducirla). Sólo cuando tu reproductor carga la licencia de la canción, ésta se desbloquean y ya la puedes disfrutar.

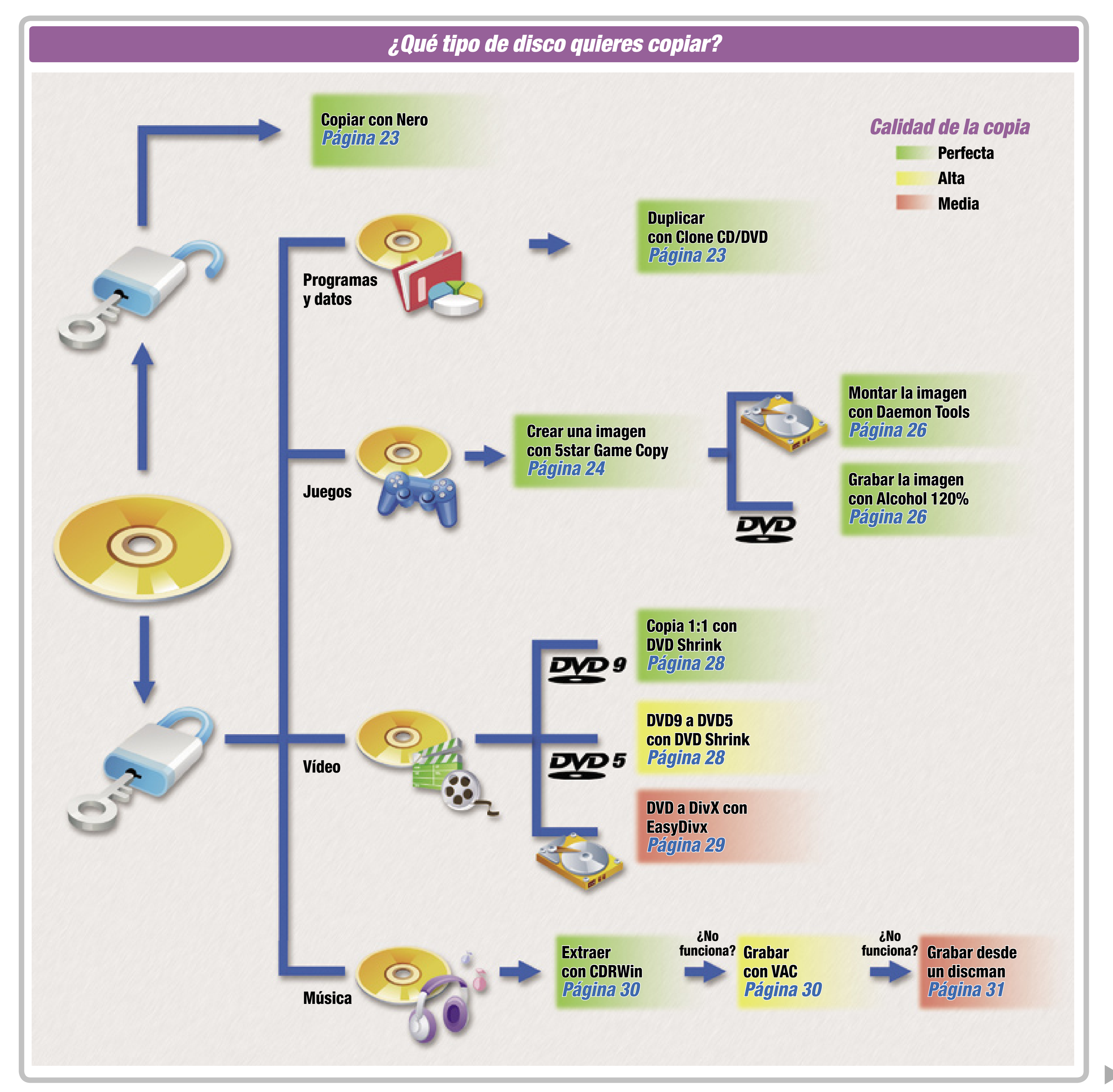
Tampoco debemos olvidar los“dongles”. Un dongle suele consistir en un chip que contiene la clave necesaria para descodificar la información almacenada en un disco. Dicho chip ha de conectarse al ordenador a través de una conexión en paralelo o un puerto USB para suministrar los datos que permitan poner en marcha el programa. La información en él contenida no puede ser copiada debido a su codificación, y su pérdida implica la inutilización del software al que va asociado.



Cómo hacer copias

Responder a esa pregunta es el propósito que tienen las siguientes páginas. En primer lugar, has de hacerte con un buen dispositivo de grabación de DVD (todos ellos pueden grabar, a su vez, CD). Tampoco puedes olvidarte de los soportes: CD y DVD vírgenes, teniendo en cuenta que la mayoría de las películas se graban, hoy en día, en DVD de doble capa, cuya capacidad de almacenamiento supera los 8Gb (el doble que la de los DVD normales). En la mayoría de los casos es posible reducir el tamaño de la información contenida en estos discos a costa de perder calidad en la imagen o de suprimir los extras. Si planeas realizar las copias sin perder un ápice de información, deberás asegurarte de que tu grabadora es capaz de grabar DVD de doble capa. Además, estos discos son más caros que los DVD simples de sólo 4,35 gibabytes de capacidad.

El hecho de que existan diversos tipos de sistemas anticopia implica que deberás utilizar diferentes estrategias a la hora de enfrentarte a un disco de música o a un videojuego. Lo más conveniente será empezar por aprender a realizar copias de seguridad de discos que no estén protegidos. Podrás llevar a cabo esta tarea con cualquier suite de grabación que poseas. En nuestro caso, vamos a emplear algunas de las más populares, como Nero, Clone-CD/DVD o Alcohol 120%. Sobre esa base, lo más útil es hacerse con un abanico de software capaz de atacar cada sistema anticopia, familiarizarse con ello y ponerse manos a la obra. En el práctico te mostraremos el funcionamiento de de estos programas.



Sistemas de protección de cada tipo de disco

CD de audio

Alpha-Audio	Genera una codificación además de grabar las pistas en un sistema multicapa. También puede añadir una firma digital que requiera de autentificación para poder reproducir el disco.
Cactus data shield	Se trata de un sistema anticopia para CD y DVD basado en la adición de una segunda sesión de audio (los discos no protegidos sólo llevan una) que contenga una tabla de contenidos corrupta. Además, este sistema suele añadir fragmentos corruptos a las pistas de audio: un reproductor de CD normal interpola la información que falte la lee sin problema, pero no todos los lectores de ordenador pueden.
Key2Audio	Durante el proceso de fabricación del CD se añaden diversas firmas ocultas, similares a una marca de identidad única, siempre fuera de las zonas con información sobre las pistas musicales. Esto impide que los discos sean reconocidos por reproductores de PC o Mac.
MediaMax CD	Instala un driver propio al introducir el CD en el ordenador por primera vez, de modo que se pueda acceder a las pistas codificadas.
MusicGuard	Se introducen marcas específicas durante la fabricación del disco que no afectan a la calidad de las pistas, pero que hacen que el proceso de copia falle o que, de producirse, extraiga las pistas con una calidad muy inferior a la original.
SafeAudio	Es un sistema que opera en software, modificando la información de las pistas en lo que a su estructura en bits se refiere, intercambiando una fracción fija de ceros y unos. Esta modificación es insuficiente como para reducir la calidad de las pistas, pero sí que constituye una corrupción de éstas, de modo que se producen errores al intentar copiarlas.

CD/DVD de datos, aplicaciones y juegos

Alcatraz	Modifica el grueso de la estructura del software que contenga el CD durante el mismo proceso de grabación, es decir, afecta al modo en el que se "esculpen" los datos en el disco. Por ello, los discos comercializados no pueden copiarse.
Alpha-ROM	Es un potente sistema anticopia creado en Corea. Crea de un sector superpuesto que no se puede leer como se hace normalmente, lo cual desconcierta a los programas de grabación..
CD-COPS	Consiste en una protección añadida al principal ejecutable contenido en un CD de datos. Se añaden pequeñas diferencias específicas a cada disco, como una seña de identidad que se codifica con una clave numérica, que evitan la copia.
CD-lock	Encripta con Blowfish todos archivos de cualquier unidad óptica, de modo que la única manera de leerlos (sólo bajo los sistemas operativos Windows 2000 y Windows XP) es introduciendo una clave de seguridad.
Crypkey	Es otro sistema centrado en la protección de un CD de datos o programas a través de su principal ejecutable. Protege las aplicaciones "desordenando" y encriptando la información del ejecutable o de las librerías DLL.
DBB (Don't Bother Burn)	Su funcionamiento está envuelto en el secreto, pero contiene instrucciones para registrar cualquier cambio que se realice en el disco y añadirlos a un procedimiento dinámico que cambia la secuencia de seguridad.
Discguard	Cifra el ejecutable principal e inscribe una firma digital en el CD que ha de ser utilizada para desencriptar el ejecutable.
DVD-cops	El ejecutable principal crea y extrae un modo único de acceso al instalar el DVD en el disco duro. De este modo, sólo con el DVD original introducido en la unidad es posible poner en marcha el programa.
FADE	Quien intente jugar con una copia de un videojuego protegido con este sistema se encontrará con que, si bien éste funciona bien inicialmente, su jugabilidad se va degradando hasta hacerse inutilizable.
HexaLock	Los discos Hexalock CD-RX están fabricados con una sesión precompilada que hace que todo lo que se grabe en ellos esté protegido contra copias. Es decir, son un tipo específico de disco vírgen que se vende ya protegido. Los archivos que se graban se asocian a estos elementos de seguridad insertados con anterioridad durante la grabación.
LaserLock	Combina la codificación por software con una marca específica láser que individualiza la superficie del disco, llevada a cabo durante la creación de éste.
Phenoprotect	Produce errores de lectura, en sectores del disco que no contienen información relevante a la hora de ejecutar o instalar la aplicación que contenga, pero que son identificados como zonas corruptas e imposible de leer por las unidades de reproducción, de modo que estas áreas no pueden ser extraídas.
ProtectDVD	Se aplica una firma digital única al DVD durante su fabricación. Dicha firma permite que los componentes de software de ProtectDVD reconozcan un disco original de una copia.
SafeDisc	Añade una firma digital única, de modo que cuando se ejecuta la aplicación, se llevan a cabo varias comprobaciones de seguridad que autentifican la firma a través de medios ópticos. Esto lleva entre 10 y 20 segundos.
SafeCast	Codifica la información contenida en el disco, de modo que el usuario ha de ponerse en contacto con el fabricante para conseguir una clave de acceso que le permita desbloquear los archivos.
Solidshield	Hace uso de un sistema de activación telefónica u online tras la cual el producto se hace cargo de evitar, mediante la reconfiguración de los parámetros pertinentes en el ordenador del usuario, que se haga un uso malintencionado o abusivo de él.
SVK Protector	Protege las aplicaciones contenidas en los discos mediante registro de contraseñas y licencias. La complejidad de dichas claves puede ser elegida por el distribuidor.

DVD, HD-DVD y Blu-ray de vídeo

AACS (Advanced Access Content System)	Se trata del sistema criptográfico que emplean los nuevos discos HD-DVD y Blu-ray. Consiste en un cifrado bajo una o más claves de título utilizando el algoritmo AES. El contenido de estos discos está cifrado, de modo que cada reproductor individual posee un conjunto de claves único que son usadas en el esquema de cifrado de emisión.
CSS (Content Scrambling System)	Es un sistema de cifrado para DVD que impide que aparatos sin licencia para ello puedan reproducirlos.Se trata de un esquema simple de cifrado basado en cambios XOR y en tablas de búsquedas. La longitud de la clave es de 40 bits.
Macrovision	Es un sistema criptográfico para VHS y DVD orientado a impedir que se grabe el contenido de estos soportes mediante un videograbador. Una cinta o DVD codificado con este sistema hará que un videograbador falle al intentar grabar su contenido.

Copiar un CD/DVD de datos o software

1 Copiar un disco de datos sin protección

El primer paso es empezar por lo sencillo. Vamos a enseñarte a copiar un CD o DVD que contenga datos o software sin ningún tipo de protección. Para ello, sólo necesitarás una suite multimedia cualquiera. La dificultad del proceso dependerá del programa que utilices normalmente. Vamos a emplear la versión 8 de Nero, que es una de las aplicaciones más populares, aunque estos pasos son muy semejantes con cualquier otro programa.

1 Puedes descargar una versión de prueba de Nero desde www.nero.com/esp/downloads.html. Una vez has instalado Nero en tu ordenador, dirígete a Inicio, sitúa el cursor sobre Todos los programas, busca Nero 8 y haz click sobre Nero Burning ROM.

2 Hecho esto, te encontrarás en el menú inicial de Nero. En él, lo primero que tendrás que hacer será desplegar el menú CD DVD y seleccionar el soporte adecuado, en función de si el disco original que piensas copiar es un CD o un DVD. Haz click sobre el que prefieras. En caso de ser un CD, desplázate por la barra inferior hasta encontrar el icono : CD Copy haz click sobre él. Si quieres grabar un DVD será el icono DVD Copy el que tendrás que buscar y marcar.

3 Tras esto, podrás configurar las preferencias de la copia. Por ejemplo, desde la pestaña Burn podrás establecer el número de copias que desees realizar en Number of copies: 1 o la velocidad de grabación Write speed: 24x (3.600 KB/s) (por defecto suele emplear la máxima). Si activas la casilla Simulation sólo se llevará a cabo una simulación de la grabación, sin que nada se estampe en el disco virgen, a modo de comprobación, para evitar que un error deje el disco inservible.

4 Si te diriges a la pestaña Image podrás manipular algunas de las opciones referentes a la imagen del disco que se creará para su grabación. Por ejemplo, desactivando la casilla Delete image file after disc copy puedes conservar en el disco duro la imagen que se cree. Si la dejas activada, ésta se borrará al finalizar la grabación. Luego, en

Image file
C:\Documents and Settings\usuario\Mis documentos\Mi disco.nrg

podrás asignarle el nombre que desees a la imagen, si es que la quieres conservar tras la grabación. Si pulsas Browse... podrás modificar la carpeta de destino de dicha imagen creada.

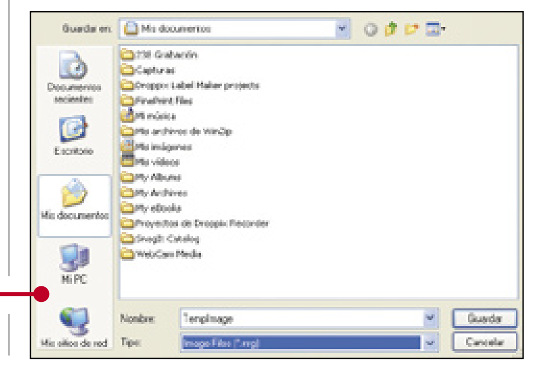
No olvides que el formato de esta imagen será .nrg, el propio de Nero, y que no puedes modificar esto, si siquiera para que la imagen que se guarde sea ISO.

5 Si tu ordenador posee más de una unidad de grabación de CD/DVD y deseas especificar cuál de ellas será la que emplearás en la grabación, dirígete a la pestaña Copy Options y selecciona, en el menú desplegable que aparece



la unidad que te interese.

6 Cuando hayas terminado de ajustar todos los parámetros que quieras, haz click sobre Copy. En primer lugar, el programa grabará la imagen en tu disco duro 37% Creating image for writing - [Copy1] y, acto seguido, tendrás que insertar un CD o DVD virgen en la unidad de grabación para que dicha imagen quede estampada en él.



2 Copiar software con protección

Si deseas hacer una copia de seguridad de algún software que hayas adquirido en caja, es decir, en CD o DVD, puede que éste esté protegido de algún modo. Los programas de Slysoft CloneCD/DVD o AnyDVD pueden ayudarte a salvar este problema, y son muy sencillos de utilizar.

1 Puedes descargar una versión de prueba de CloneCD/DVD o de AnyDVD desde la web www.slysoft.com/es. Tras instalarlo, dirígete al icono CloneCD que encontrarás en tu escritorio en tu escritorio o busca SlySoft entre tus programas en el menú de inicio.

2 Como puedes ver, CloneCD es un programa muy sencillo. Basta con que hagas click sobre para dar comienzo al proceso de copiado. Tras ello, te encontrarás en una ventana que te dará detallada información sobre las capacidades de tu unidad de grabación lo cual puede serte de gran utilidad.

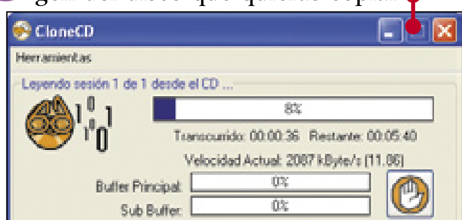
Capacidades de la unidad CD:
Nota: Información es procurada por la unidad CD. Puede ser imprecisa. ¡CloneCD no usa esta información!
Fabricante: HL-DT-ST
Producto: DVDRAM GSA-T10N
Revisión: PA02
Puede leer discos CD-R: Sí
Puede leer discos CD-RW (Regrabables): Sí
Puede leer discos DVD: Sí
Puede leer Discos Multisesión: Sí
Puede leer Discos de Audio Digital: Sí
La Extracción Digital de Audio es precisa: Sí
Puede grabar Discos CD-R: Sí
Puede grabar Discos CD-RW (Regrabables): Sí
Compatible con CloneCD RAW-DAO: Sí
Compatible con Simulación de Escritura CloneCD RAW-DAO: Sí
Soporta la grabación de discos CD+G RAW-DAO: Sí
Compatible con CloneCD RAW-SAO: Sí
Compatible con CloneCD Simulación de Grabación RAW-SAO: Sí
Soporta Protección de Underrun de Buffer - Burn Proof / Just: Sí

3 En el siguiente paso deberás seleccionar el tipo de disco que vayas a copiar en CD Audio, CD Datos, CD Juego, CD Multimedia Audio, Protected PC Game. Si crees que el disco que quieres copiar está protegido, lo más lógico es que actives el icono Protected PC Game del menú. Una vez hecho esto, haz click en Siguiente >.

4 Acto seguido, en podrás asegurarte del nombre y ruta en la que se va a guardar la imagen para que se genere para completar la grabación. Si quieres modificar alguno de estos parámetros, haz click encima de Buscar... e introduce los que más te convengan. Activa antes la casilla Borrar Archivo Imagen después de una Grabación corre si quieres que la imagen se borre al finalizar la grabación, y déjala como está si lo que quieres es conservarla. No olvides que el formato del archivo de imagen será .ccd, el propio de CloneCD, y que no puedes modificar este parámetro. Cuando termines, pulsa sobre Siguiente >.

Archivo Imágen
C:\DOCUME~1\usuario\CONFIG~1\Temp\IMAGE.ccd

5 Hecho esto, el programa creará una imagen del disco que quieras copiar



y, posteriormente, te solicitará que insertes un disco virgen (si no lo has hecho ya) para estamparla en él.

Copia de juegos

1 Crea una imagen con 5star Game Copy

Copiar un videojuego es fácil. Que dicha copia funcione, es otra historia. La mayoría de los videojuegos se protegen mediante diversos y complejos sistemas anticopia, de los que ya te hemos hablado. Ello hace que extraer una imagen de un videojuego y que ésta no sea totalmente inútil, requiere de un tratamiento específico. Para ello existen multitud de programas que pueden ayudarte a hacer copias de seguridad de tus juegos. 5star Game Copy es uno de ellos, y en este punto, te vamos a enseñar los rudimentos de su manejo.

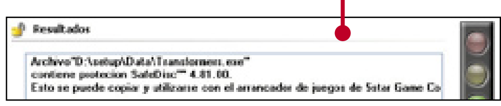
1 Puedes descargar 5star Game Copy desde www.engelmann.com. Una vez que lo hayas bajado e instalado, busca el icono en tu escritorio para hacer click sobre él o busca Engelmann Media entre tus programas del menú de inicio de Windows.

5star Game Copy

2 En primer lugar, puedes comprobar si el juego que deseas copiar está protegido de algún modo y si 5star es capaz de salvar dicho escollo, antes de ponerte a crear imágenes y grabarlas. Para ello, desde la ventana principal del programa, ve al apartado Herramientas y haz click sobre Detectar proteccion. Antes de poner el proceso en marcha, no olvides meter el juego que desees copiar en el ordenador. Para elegir la unidad en la que se encuentre el juego que quieres inspeccionar, activa Elegir fichero y pulsa ... para buscarla. También puedes escribir su nombre (la letra a través de la cual se la identifica) en D:\. Tendrás que elegir entre buscar entre todos los archivos del disco, sólo entre los ejecutables, o entre éstos y las bibliotecas DLL. Lo más habitual es activar la tercera posibilidad

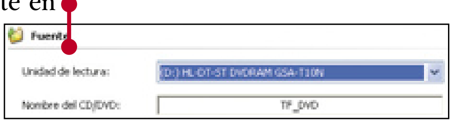


pues son estos archivos los más susceptibles de estar protegidos. Hecho esto, pulsa Empezar scanning... para que el programa inspeccione el disco. Los resultados



te indicarán si el disco está protegido y, en caso de estarlo, el tipo de sistema anticopia que posee, así como si el programa es capaz de superarlo.

3 Para realizar la imagen del disco, ve al apartado Funciones principales y haz click sobre Copiar CD/DVD. En primer lugar, asegúrate en

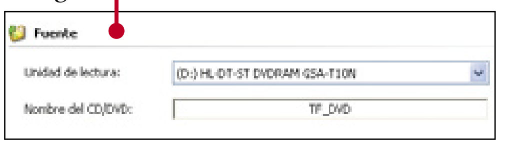


de la unidad y nombre del disco que vas a grabar. Acto seguido, selecciona Crear Imagen... en Destino y, en

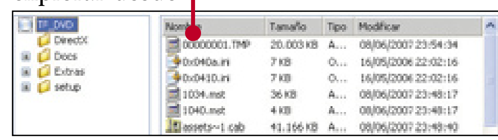
Ruta de la imagen: C:\Archivos de programa\Engelmann Media\5star Game Copy\TF_DVD.xmd

elige una ruta y un nombre para la imagen. Ésta se creará en formato XMD. Finalmente, pulsa Comenzar.

4 Es posible copiar un disco y, además, añadirle algunos archivos y carpetas durante el mismo proceso de creación de la imagen. Para ello, haz click en Copia ampliada. Comienza por especificar la unidad en la que se encuentra el disco y el nombre que le vas a asignar .



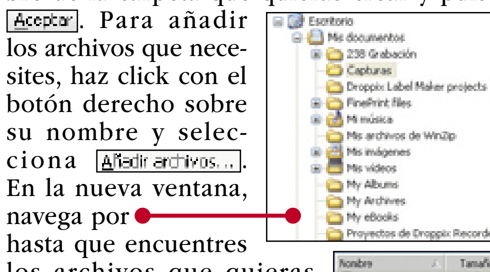
Una vez seleccionado, podrás comenzar a explorar desde



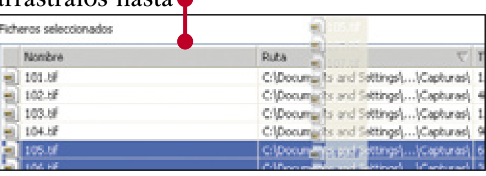
todos los archivos y carpetas del disco. Para crear un directorio nuevo, sitúate sobre el nombre del disco, haz click con el botón derecho del ratón sobre él y selecciona dicha posibilidad

Fichero nuevo
Añadir archivos...
Renombrar
Borrar

Tras ello, introduce el nombre de la carpeta que quieras crear y pulsa Aceptar. Para añadir los archivos que necesites, haz click con el botón derecho sobre su nombre y selecciona Añadir archivos.... En la nueva ventana, navega por



hasta que encuentres los archivos que quieras añadir. Selecciónalos en el apartado de al lado y, haciendo click sobre ellos, arrástralos hasta



Cuando hayas añadido todos los archivos que quieras pulsa Aceptar. Cuando termines (no olvides comprobar que el total no excede la capacidad de éste), especifica tanto la ruta como el nombre de la imagen que vas a crear en

C:\Archivos de programa\Engelmann Media\5star Game Copy\TF_DVD.iso

y pulsa luego Comenzar.

2 Instala Daemon Tools

Daemon Tools es una herramienta muy popular destinada al manejo de imágenes de disco. Vamos a enseñarte a crear unidades virtuales y a montar imágenes con él pero, en primer lugar, vamos a concretar los detalles de la descarga e instalación del programa.

1 Para descargar el programa ve a www.daemon-tools.cc y busca la sección Downloads. En ella, busca Daemon Tools Lite



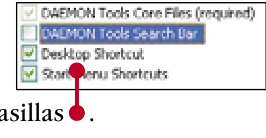


y procede a descargsrlo .

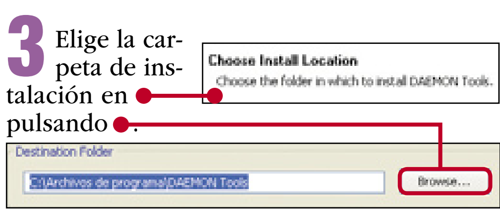
2 Una vez hecho esto, ejecuta el instalador para poner en marcha el asistente de instalación. Empieza por aceptar los términos de la licencia pulsando I Agree en la siguiente ventana .



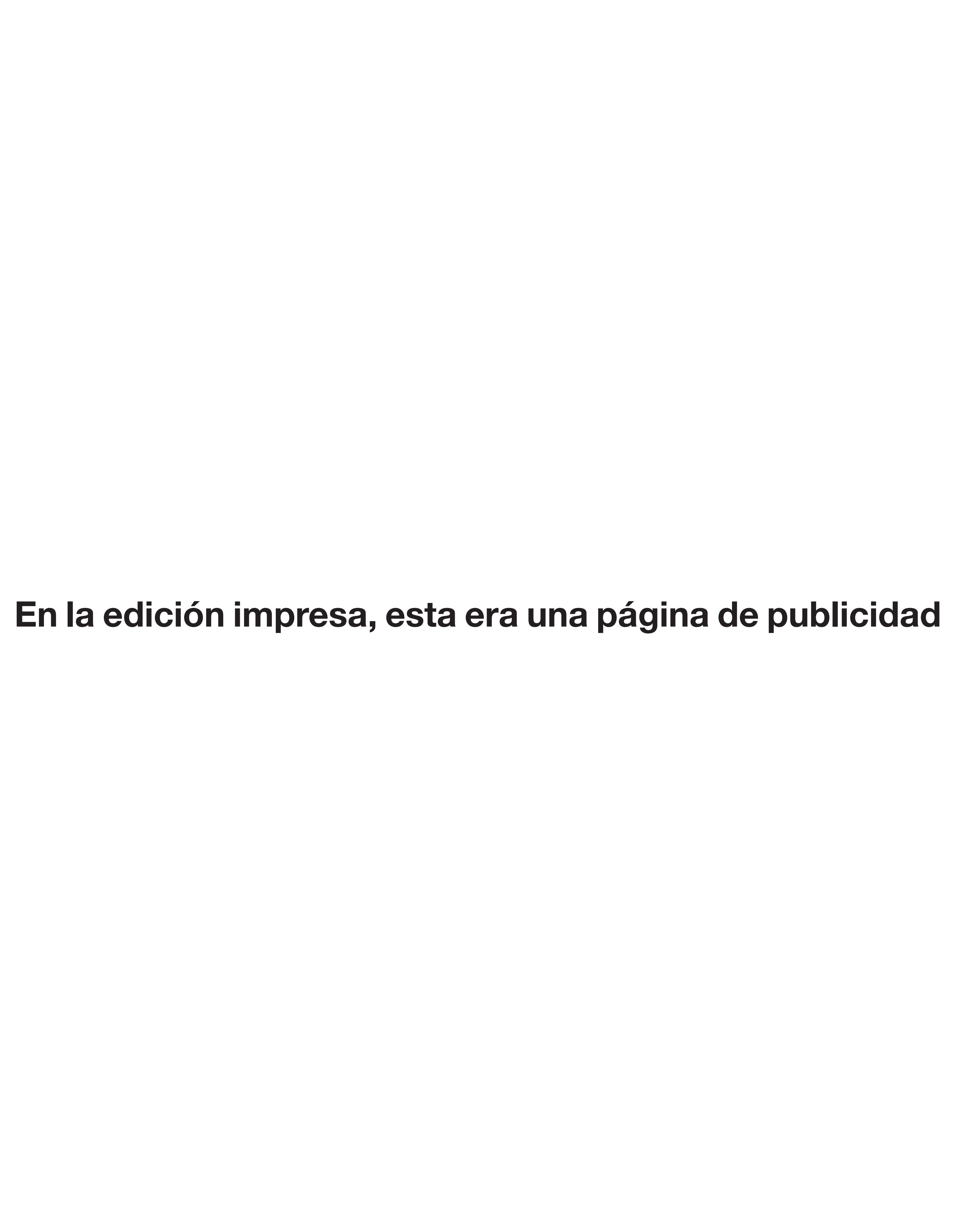
Después decide si quieres crear accesos al programa desde el escritorio o añadir una barra de búsqueda activando y desactivando las casillas .



3 Elige la carpeta de instalación en pulsando .



Si no quieres introducir cambios, basta con que hagas click sobre Install para que el programa se instale.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

3 Monta una imagen en una unidad virtual

Antes de grabar una imagen como la que has creado en el apartado 2, suele ser conveniente que compruebes que todo marcha perfectamente en ella para no tener problemas ni desagradables sorpresas una vez la hayas grabado y, por lo tanto, ahorrarte las molestias de tener que volver a hacerlo. Veamos cómo hacerlo con Daemon Tools.

1 Para poner Daemon Tools en marcha haz click sobre Inicio, sitúate en Todos los programas, ve a DAEMON Tools y haz click en DAEMON Tools. A diferencia de la mayoría de los programas, en lugar de abrir la ventana principal del programa, esta acción hará que éste se cargue en el área de notificación.

2 En primer lugar, tendrás que crear una unidad virtual, es decir, un lector de CD/DVD para imágenes, pero que tu ordenador reconocerá como una unidad lectora física. Para ello, haz click con el botón derecho sobre el icono. En el menú desplegable, sitúa el cursor sobre Virtual CD/DVD-ROM, ve a Set number of devices... y en elige el número de unidades virtuales que quieras crear.

3 Hecho esto, vuelve a hacer click, esta vez con el botón izquierdo del ratón, sobre y selecciona Device 0: [E:] No media. Ello te llevará a una ventana de búsqueda a través de la que podrás navegar hasta dar con la imagen que estés buscando. Debes tener en cuenta que los formatos que Daemon Tools es capaz de leer son.

All images (b5t,b6t,bwt,ccd,cue,isz,mds,nrg,pdi,cdi,iso)

Pulsa Abrir cuando hayas seleccionado el archivo que necesites. Tras ello, podrás comprobar en



que hay una nueva unidad de CD/DVD, además de las unidades físicas que tengas instaladas y que, en ella, al estar montada la imagen de un disco, tienes la situación equivalente a tener el disco introducido en la unidad física. De este modo podrás trabajar cómodamente con las aplicaciones que contenga la imagen sin necesidad de grabarlas en un disco. Utilizar este tipo de unidades es muy práctico y, como has visto, Daemon Tools te permite crear y manejar hasta cuatro unidades simultáneamente.

4 Cuando hayas terminado de utilizar la imagen tendrás, como en una unidad normal, que "sacarla" de la unidad virtual. A esto se le llama "desmontar" la imagen. Para ello, vuelve a hacer click con el botón derecho en, ve a Virtual CD/DVD-ROM, sitúa el ratón sobre la unidad en la que esté la imagen que quieres desmontar Device 0: [E:] y selecciona Unmount image en el menú. De este modo, la unidad estará libre para volver a montar otra imagen en ella.

4 Protege un disco con TZCopyProtection

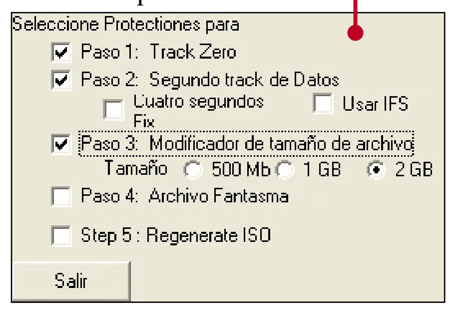
Otra herramienta común para el manejo de imágenes de disco es TZCopyProtection. Concretamente, es una aplicación gratuita que incluye un completo kit de utilidades para incorporar una buena protección a los discos que crees con esta aplicación.

1 Puedes descargar TZCopyProtection desde www.pandreonline.com/tzcopy/#download. Una vez instalado, haz click sobre Inicio, ve a Programas, busca TZ Copy Protection y pincha sobre TZ Copy Protection (1.54).

2 En primer lugar tendrás que configurar el programa. En la primera pestaña puedes elegir una herramienta concreta para la grabación. Lo más sencillo es que selecciones la predeterminada CDRWin del programa. En el menú desplegable de la pestaña puedes elegir el idioma del programa. Cuando termines, pulsa OK.

3 Una vez en la ventana principal del programa deberás, en primer lugar, buscar la imagen que quieras grabar. Para ello pincha sobre Archivo y ve a Abrir ISO. Navega en la nueva ventana hasta encontrar la imagen que queras. Una vez abierta, para poder aplicarle todas las protecciones que el programa ofrece, debes convertirla en una imagen de formato Cue. Para ello, basta con que hagas click en Make Cue.

4 Puedes ir aplicando las protecciones manualmente con gran facilidad, pero también dispones de un asistente para ello. Para utilizarlo, ve a Protecciones de CD y pincha en Copy Protection Magic. Empieza por buscar la imagen que quieres proteger y pulsa Siguiente >. Acto seguido, activa las casillas de las protecciones que desees implantar en el disco.



y selecciona los archivos a los que se le aplicarán. Con esto habrás protegido el disco. Cada uno de estos pasos tiene su función. El primer paso modifica el comienzo del archivo Cue (la imagen que estás modificando) añadiendo una pista 0 que pasa inadvertida para algunos programas de grabación. El siguiente paso añade de 1 a 97 pistas al archivo y cambia la posición de los datos en él contenidos, creando una nueva pista de datos. El tercer paso utiliza el editor de ISO del programa para cambiar la tabla de contenidos del disco, de modo que puedas "inflar" el tamaño de los archivos en él contenidos para que no se puedan copiar a un disco duro. El cuarto paso añade un archivo corrupto al final de la imagen, responsable de que cualquier software de grabación deje de grabar y emita un error. Por último, puedes sustituir los archivos Tzd, Tzw y Tzh por sectores defectuosos o débiles o, simplemente, ocultarlos. Esto ralentizará notablemente cualquier intento de copia.

5 Graba una imagen con Alcohol 120%

Alcohol 120% es una aplicación potente y común para el manejo de unidades virtuales y la grabación de multitud de formatos en discos. Es fácil de utilizar, y con ella podrás grabar las imágenes que hayas creado y protegido en los pasos anteriores.

1 Puedes descargar una versión de prueba de Alcohol 120% desde www.alcohol-soft.com. Una vez instalado, haz doble click sobre el icono Alcohol 120% en tu escritorio. Antes de empezar, no olvides insertar un CD o DVD virgen en la unidad de grabación.

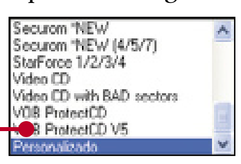
2 Para iniciar el asistente de grabación, pincha sobre.

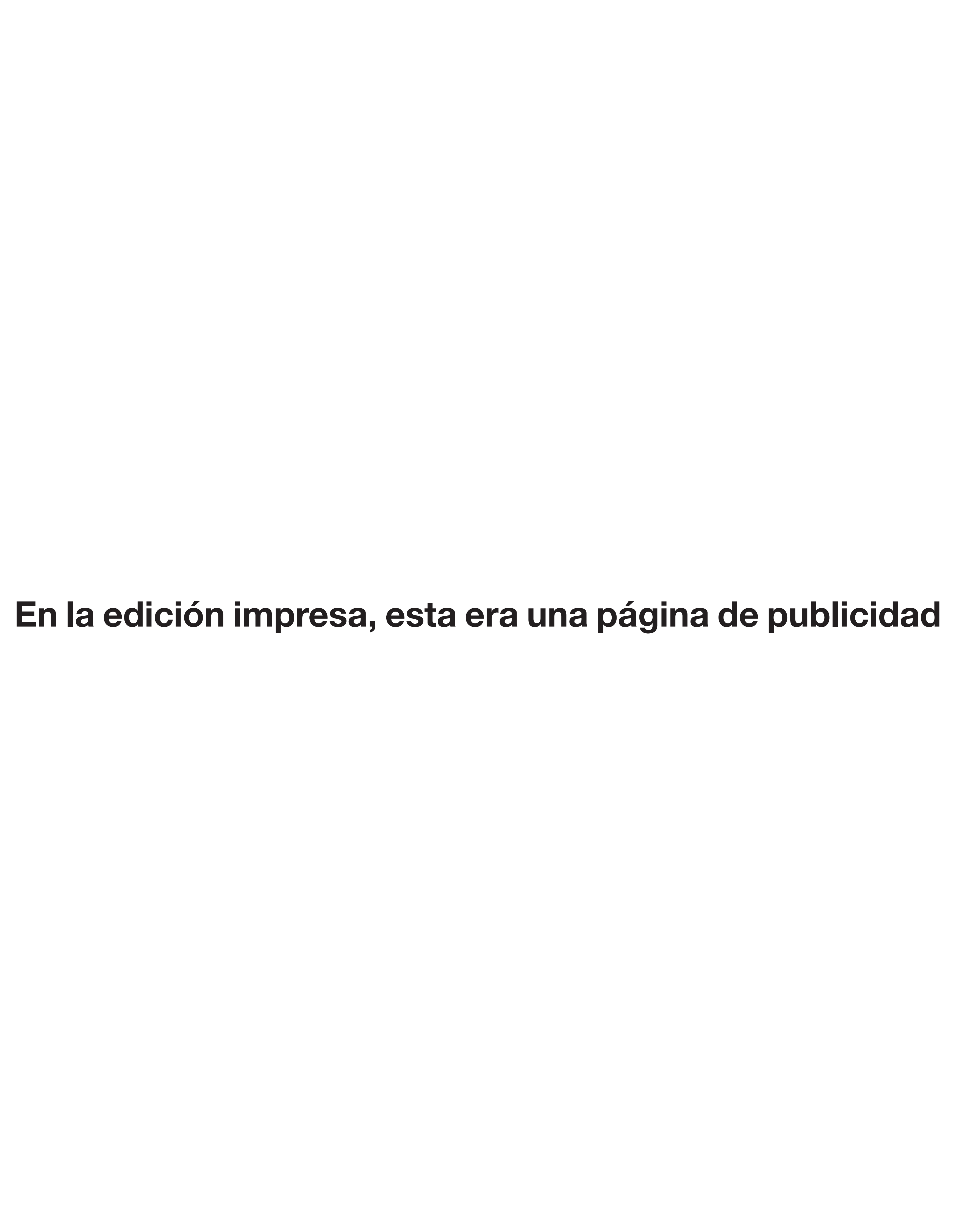


En primer lugar, pulsa Explorar... y navega hasta seleccionar la imagen que vayas a grabar. Observarás que Alcohol 120% es compatible con varios formatos. Prosigue con el asistente y en el siguiente paso podrás elegir la unidad física de grabación y la velocidad que tendrá ésta.



En esta misma ventana, además, podrás especificar el tipo de datos que se van a grabar para optimizar el proceso. Para ello, elige lo que te sea más conveniente en el menú desplegable de Tipo de Datos. Finalmente, pulsa Iniciar.




En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Copia de DVD-Vídeo

1 Copia un DVD-Vídeo con DVD Shrink

Casi todas las películas que se comercializan en DVD lo hacen bajo una protección criptográfica contra copias. Gracias a su sencillez, DVD Shrink es la herramienta más utilizada para romper esa protección y poder, así, hacer copias de seguridad de todas tus películas en DVD. Su manejo es muy fácil. En primer lugar, veremos cómo hacer una copia exacta de un DVD-Vídeo.

1 Puedes descargar DVD Shrink desde la sección de descarga del sitio www.doom9.org. Para iniciar el programa, una vez instalado, debes hacer doble click en el icono [DVD Shrink 3.2] de tu escritorio. No olvides meter el disco que quieras copiar en la unidad de lectura. Además, necesitas más de 4,35 Gb libres en tu disco duro.

2 Una vez insertado el DVD en la unidad, pulsa [Open Disc] para que DVD Shrink explore el disco antes de copiarlo. Previamente a que esta comprobación comience, has de especificar la unidad que quieras que DVD Shrink inspeccione [Select DVD Drive: D:\ [TRONO_SCN]] y pulsar [OK]. Si desactivas la casilla [Enable video preview], esta exploración se realizará algo más rápidamente.

3 Para llevar la copia a cabo, haz click sobre [Backup!]. En [Select backup target:] selecciona



en el menú. Desde la pestaña [DVD Region] puedes asegurarte de la región geográfica a la que se va a asociar el formato del DVD. Si quieres que el disco pueda reproducirse en todas las regiones, desactiva la casilla [Region Free]. En la pestaña [Burn Settings] puedes modificar la etiqueta (nombre) que tendrá el disco de salida, escribiendo el que quieras en [Burn Settings: Volume Label: TRONO_DE_SANGRE]. También puedes modular la velocidad a la que tendrá lugar la grabación en [Burn speed: Maximum]. Cuando hayas terminado estos ajustes, pulsa [Aceptar] para que empiece el proceso. De nuevo, si desactivas la casilla [Enable video Preview], éste será algo más rápido. Cuando finalice el proceso de creación de la imagen, saca el disco original e inserta uno virgen en la grabadora.

2 Pasa de DVD5 a DVD9 con DVD Shrink

Ya te hemos hablado a lo largo de este práctico de los dos tipos de DVD que puedes encontrar en el mercado. Por un lado, están los DVD5, los más populares a la hora de adquirir discos vírgenes. Su capacidad es 4,7Gb. Por otro lado están los DVD9 o de doble capa. Idealmente su capacidad es 9Gb pero, en realidad es de unos 8,5Gb. La mayoría de los DVDs comerciales de vídeo son de doble capa y, por lo tanto, se requieren discos vírgenes DVD9 y una grabadora capaz de grabarlos (no todas lo hacen), que son sustancialmente más caros que los DVD5. DVD Shrink es capaz de, mediante la reducción de la calidad del audio y el vídeo o eliminando algunos extras, crear imágenes de discos DVD9 con el tamaño de un disco DVD5. En realidad es un proceso que lleva a cabo automáticamente pero que tú puedes modular. Veamos cómo.

1 Cuando abres un DVD con DVD Shrink, la barra superior que está entre la ventana de navegación del disco y la barra de tareas [Open Disc | Open Files | Analysis | Backup! | Full Disc | Re-author] indica el tamaño en disco de la información contenida en el DVD que quieras copiar. Dicha barra [0 MB … 4,464 MB … 5,164 MB] indica, en color verde, la proporción de este tamaño que puede caber en un disco DVD5 y, en rojo, la que excede a la capacidad de éste. Cuando haya una porción roja en la barra será cuando sea necesario aplicar modificaciones en el disco.

2 En la pestaña [Compression Settings] tienes los controles de la calidad del vídeo. Puedes modularlos seleccionando, en el menú desplegable, [Custom Ratio] y reduciendo la calidad de éste hasta el mínimo posible arrastrando la barra [54.8 %] de derecha a izquierda. A veces, si el DVD contiene varios vídeos diferentes, es conveniente que compruebes el ratio de compresión de cada parte. Para ello, despliega el menú [Main Movie] en [Full Disc Backup] y haz click en uno de los títulos [Main Movie: Title 1 (continued) 02:01.25 2,407 MB; Title 5 (continued) 01:43.50 1,767 MB]. Comprueba, en la pestaña de al lado, si puedes aumentar la compresión del fragmento y, si es así, hazlo como te acabamos de explicar. Sigue inspeccionando los títulos uno a uno para reducir su tamaño.

3 Si todavía no has conseguido reducir el tamaño de la imagen a un disco DVD5, tendrás que empezar a suprimir archivos de audio y subtítulos. Para ello, has de volver a seleccionar los títulos del DVD uno a uno o el archivo global del disco [TERCER_JUAN_SCN] y, en la pestaña adyacente, desactiva todos los canales de idiomas de [Audio] que consideres innecesarios.



Haz lo mismo con el apartado referido a los subtítulos [Subpicture] (a veces podemos prescindir de los subtítulos en checo, ¿no?). En la mayoría de los casos, todos estos cambios deberían ser suficientes para hacer que un DVD de doble capa pueda ser copiado en uno de una sola capa. Si con esto no has logrado reducir el tamaño lo suficiente, lo más recomendable es que utilices un DVD9 para grabar ese disco concreto.

4 Una vez hechos estos cambios haz click sobre [Backup!], elige [Create ISO image file: ISO Image File] y pulsa [Aceptar] para crear una imagen ISO del DVD.

Computer Hoy Consejo

Si eres un forofo del vídeo digital, sabrás que ya se comercializan películas en dos nuevos formatos más avanzados que el DVD. Son el HD-DVD y el Blu-ray, dos tipos de discos con una capacidad muy superior a la de los DVD. A pesar de que estos discos llevan cerca de un año en el mercado, hace meses que se conocen los puntos débiles del cifrado que se utiliza para protegerlos. Este hecho ya está siendo aprovechado por los desarrolladores de software, hasta el punto de que Slysoft ya comercializa un programa análogo a su popular AnyDVD para extraer imágenes de HD-DVD y Blu-ray.

3 Pasa un DVD a DivX con EasyDivX

Si no eres muy quisquilloso con el asunto de la calidad, los idiomas, los menús y los extras, tal vez te compense convertir tus DVD de vídeo a DivX, de modo que ocupen mucho menos en tu disco duro, puedas grabarlos en uno o dos CD o puedas meter varios de ellos en un solo DVD. Existen multitud de aplicaciones destinadas a pasar DVD a formatos de vídeo comprimidos, como el DivX. EasyDivX es una de ellas y, además, es gratuita.



1 Puedes descargar EasyDivX desde diversos sitios como http://easydivx.softonic.com. Pon el programa en marcha tras instalarlo, pinchando sobre el icono de tu escritorio. EasyDivX funciona mediante un sencillo asistente, de modo que su manejo es muy simple. El primer paso que debes seguir es hacer que el programa busque, de entre todos los archivos que hay en el disco, los que pertenecen exclusivamente a la película. Para que esto sea así, deberás marcar [Auto Select Movie] en [Selection Type]. Si quieres seleccionar tú mismo los archivos (si es que sabes cuál es cuál), activa [Manually Select VOBs] y arrastra los archivos que consideres oportuno desde [Available Files] hasta [Selected Files]. También puede suceder que hayas copiado los archivos a tu disco duro con anterioridad con un programa como DVD Shrink. En tal caso, activa [Select Files From Hard Disk], navega por y selecciona los archivos que necesites. De todos modos, si eres principiante, lo más adecuado es elegir la primera de las tres posibilidades. Prosigue pulsando [Auto Select Movie].

C:\
Documents and Settings
usuario
Application Data
Escritorio
Favoritos
Menú Inicio
Mis documentos

2 En el siguiente paso tendrás que elegir la calidad del sonido: estereofónico pero para dos altavoces [Stereo (2 Channels)] o conservando el sonido envolvente 5.1 [AC3 Sound (5.1)]. La segunda posibilidad hará que el audio ocupe más en el archivo final, pues tendrá más canales, pero es lo adecuado si piensas ver las películas utilizando un Home Cinema con 5 altavoces o si dispones de un equipo 5.1 en tu PC. Además, también deberás introducir la duración de la película en minutos para que el programa calcule el tamaño final del archivo.

Enter the length of the movie
121
in minutes

3 Posteriormente tendrás que seleccionar el idioma del archivo de salida. Elige el que prefieras en el menú desplegable. Si quieres añadir un segundo canal de audio, activa [Make secondary audio file (Stereo)] y elige el segundo idioma que desees.

4 En el cuarto paso deberás elegir el número de CD en los que vas a grabar el archivo resultante (uno o dos) o si quieres hacer la conversión con la mayor resolución posible, sin importarte el tamaño. Activa la entrada que más te convenga en. Elige, además, el aspecto que tendrá el vídeo en la pantalla.

Single CD 635 MB
Double CD 2 X 635 MB
Half Resolution (Fastest) 977 MB (360 X 288)
Full Resolution (Quality Based) 1478 MB (720 X 576)

5 En el siguiente paso tendrás que elegir el códec que vas a utilizar para crear el vídeo (si no sabes con cuál quedarte, deja el que está puesto por defecto) y el número de líneas de la imagen. Como estamos en Europa, lo más común es que elijas [PAL 25 fps(Europe, China)].

6 En este paso tendrás la posibilidad de crear un archivo de subtítulos extraído del DVD activando [Create subtitle files] y buscando el idioma que desees. Para finalizar, decide dónde quieres archivar el vídeo resultante en tu disco duro.



Hecho todo esto, pulsa [Go For It] y ten un poquito de paciencia hasta que se complete el proceso.

Copia de CD-audio

1 Extrae pistas de audio con CDRWin

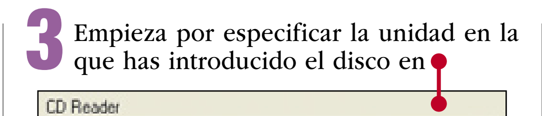
Para terminar el práctico te vamos a explicar cómo extraer las pistas de un disco de música a tu disco duro en algún formato comprimido, como el conocido Mp3. Para ello te enseñaremos a utilizar otra suite de grabación llamada CDRWin, especialmente adecuada para superar la protección anticopia de la mayoría de los discos de audio.

1 Para descargar una versión de evaluación de CDRWin, ve a la web www.goldenhawk.com/download.htm. Una vez descargado e instalado, ve a Inicio, sitúa el cursor sobre Programas, busca Golden Hawk Technology y haz click en Cdrwin. Ello te llevará al menú inicial del programa.



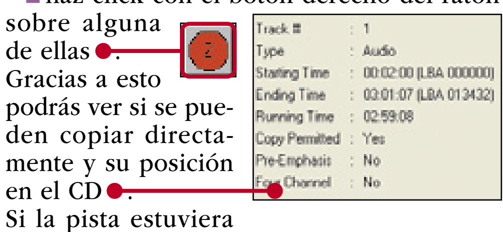
2 Para iniciar el proceso, introduce el disco cuyas pistas quieras extraer a tu disco duro y haz click sobre el icono.
Esto te llevará a la ventana, desde la que configurarás todo el proceso de extracción. En ella verás las pistas del CD representadas como redondeles rojos. Si el disco está protegido, también verás un redondel amarillo que representará la pista de datos que contenga la protección.

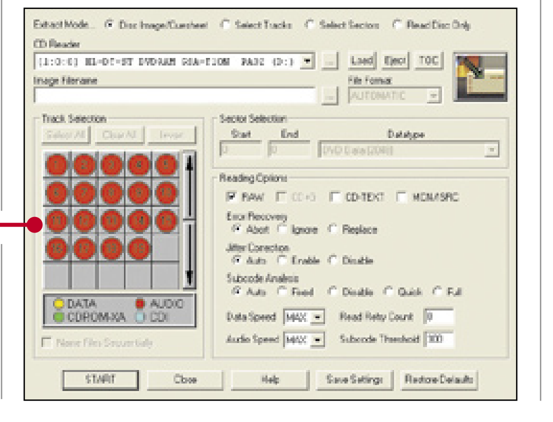
3 Empieza por especificar la unidad en la que has introducido el disco en



y el tipo de proceso que quieras realizar. Dado que vamos a extraer las pistas de una en una, activa la casilla Select Tracks. CDRWin no dispone de muchos formatos comprimidos de salida, por lo que mejo es que selecciones File Format WAVE y luego lo pases a Mp3 por tu cuenta.

4 Para obtener información sobre las pistas, haz click con el botón derecho del ratón sobre alguna de ellas. Gracias a esto podrás ver si se pueden copiar directamente y su posición en el CD.
Si la pista estuviera protegida contra copia, estos datos serían

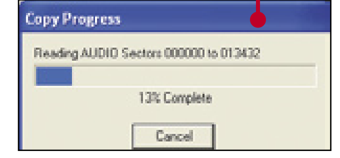




muy imporantes para extraerla, especialmente el número identificado con el texto LBA al inicio Starting Time : 00:02:00 (LBA 000000) y al final Ending Time : 03:01:07 (LBA 013432). Haz click en OK para cerrar esta ventana. Si el disco está protegido, será necesario que anotes el número LBA inicial y final de todas las pistas que quieras extraer.

5 Si te encuentras en la situación de que las pistas estén protegidas, deberás regresar al apartado Extract Mode y activar Select Sectors. Acto seguido, ve hasta el apartado Sector Selection e introduce en Start/End los números LBA de inicio y finalización de la primera pista que quieras extraer. Especifica, además, en Datatype CD Audio (2352) el tipo de disco que estés tratando.

6 Utiliza el apartado Image Filename para asignarle un nombre a la pista y el botón ... para especificar la ruta en la que será almacenada. Una vez hayas ajustado todos estos parámetros, haz click en START, lo cual pondrá en marcha la extracción que dará lugar a la creación de un archivo Wav con el nombre que hayas asignado en la carpeta que decidieras anteriormente. Si el disco está protegido, a única forma de extraer las pistas con este programa es de una en una siguiendo este método. Desgraciadamente, es algo tedioso, pero es efectivo.



2 Graba pistas con VAC y Audacity

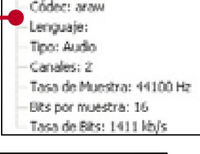
Hemos visto que CDRWin es una herramienta extraordinariamente eficaz para extraer en formato Wav las pistas de los álbumes que, debido a la protección anticopia, no puedan extraerse con normaidad, pero que su manejo es algo complicado. A pesar de ello, anotar los números de entrada y salida de cada pista y extraerlas una a una manualmente es algo pesado. Por ello vamos a presentarte un método alternativo para extraer las canciones de los CD protegidos. Es necesario emplear dos programas para llevarlo a cabo, y consiste en grabar con un sistema parecido a la grabadora de sonidos el audio completo del CD con Audacity a través de Virtual Audio Cable y después con un editor de sonidos como el mismo Audacity, cortar las pistas de una en una. Vamos a mostrarte cómo llevar a cabo este proceso.

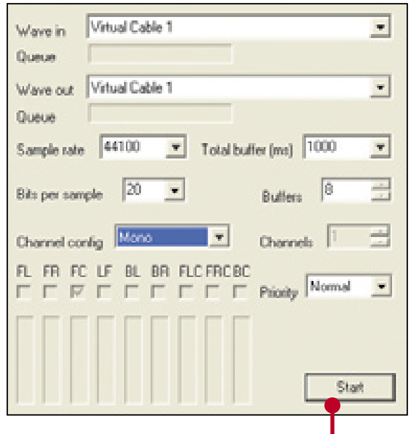
1 En primer lugar, descarga una versión de prueba de Virtual Audio Cable desde el sitio www.ntonyx.com/vac_demo.htm. Una vez lo hayas descargado e instalado, ábrelo yendo a Inicio, sitúate en Programas, buscando Virtual Audio Cable y haz finalmente click en Audio Repeater.

2 Por otro lado, introduce el CD y escúchalo con un reproductor multimedia cualquiera como, por ejemplo, Windows Media Player. Para ello, selecciona en el diálogo que inicia Windows al introducir el CD y pulsa Aceptar. También puedes utilizar VideoLAN o cualquier otro tipo de reproductor multimedia.



3 En cualquier caso, has de buscar las propiedades del disco que tengas en reproducción. Si utilizas Windows Media, ve a Archivo y haz click sobre Propiedades. Al hacer esto tendrás las características del audio que estás reproduciendo y que va a ser muy importante que memorices o mantengas abiertas por ahora.

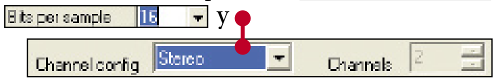




4 Volviendo al Audio Repeater es el momento de introducir ciertos parámetros en él. En primer lugar, ve al apartado

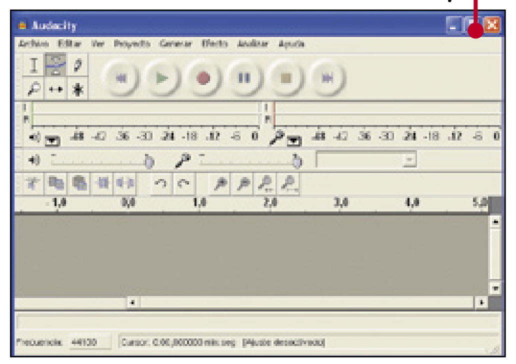
Wave in y selecciona el nombre de tu tarjeta de sonido, por ejemplo, Realtek HD Audio Input. De igual modo, selecciona Wave out en Virtual Cable 1.

5 Acto seguido, has de marcar los parámetros del disco que has buscado en el apartado **3**. De este modo, introduce, de acuerdo a aquellos Sample rate 44100, Bits per sample 16 y



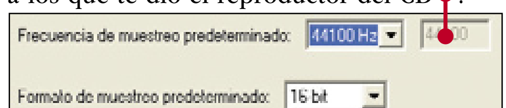
siguiendo los datos del disco. Hecho esto, tienes Audio Repeater preparado para trabajar. Déjalo así mientras preparas el Audacity.

6 Busca el icono en tu escritorio para hacer doble click sobre él, o busca en Programas. Esto te lleva a crear un nuevo archivo con Audacity.



Antes de hacer nada, debes pinchar sobre Editar y entrar en Preferencias... En la pestaña Audio E/S de la nueva ventana, selecciona Canales: 2 (Estéreo) y especifica Dispositivo: Virtual Cable 1.

7 Acto seguido ve hasta a la pestaña Calidad e introduce los mismos datos que pusiste en Audio Repeater, a su vez idénticos a los que te dio el reproductor del CD.

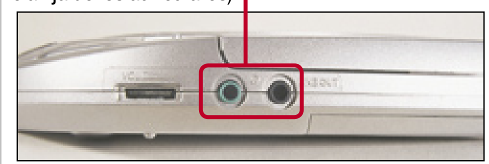


Finaliza el proceso Aceptar. De este modo, Audacity ya estará, también, preparado para grabar el sonido que le llegue desde el programa Audio Repeater.

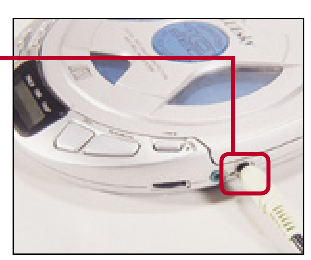
Un método universal para capturar pistas

Si ninguno de los métodos que te hemos presentado te permite extraer las pistas de un CD de música, todavía te queda una última oportunidad, por lo general, infalible. Puedes encontrarte en una situación en la que la protección del disco sea tal, que resulte imposible reproducirlo, ni siquiera, en el ordenador, a pesar de que pueda escucharse sin problemas en cualquier discman o minicadena.

La solución consiste en conectar la salida de audio (la clavija de los auriculares)



de cualquier discman que pueda reproducir el CD a la entrada del micrófono de tu ordenador. Para ello necesitarás conectar estos dos puertos mediante un cable de mini-jack doble.

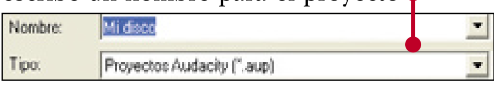


De este modo, la señal del audio de salida del discman llegará a tu ordenador como si de la de un micrófono se tratara, de modo que cualquier programa de grabación, como el propio Audacity, puede grabarlo como una larga pista de audio. De modo idéntico a como te hemos explicado en el apartado 3 puedes, tras grabar todo el disco con Audacity desde el discman, separar las canciones y grabarlas en Mp3 en tu ordenador. Este método es universal y funciona con todos los CD de música, independientemente de la protección anticopia que tengan, pues el CD se va a reproducir en un medio externo al ordenador.

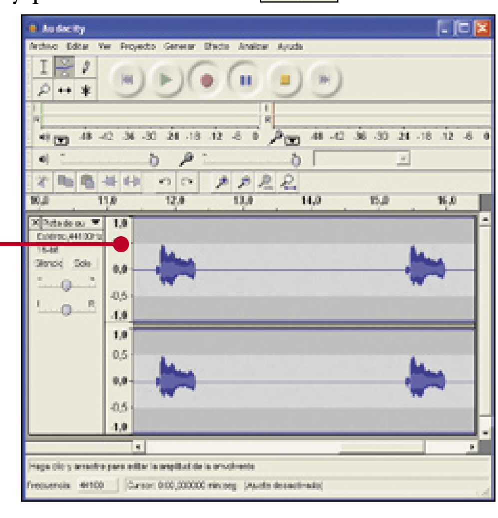
8 Llegados a este punto, sólo te queda ponerte a grabar. En primer lugar, tienes que poner en el reproductor. Ve a Audio Repeater y pulsa Start para que el programa se ponga en marcha. Podrás apreciar que el programa está en activo cuando las líneas azules se pongan en movimiento.

9 Ahora, ve a Audacity y pulsa el botón de manera que el programa también estará en marcha.
Por último, ve al reproductor de audio, pulsa ▶ y escucha el disco de principio a fin sin tocar nada en ninguno de los tres programas, y evitando que el ordenador reproduzca cualquier otro sonido.

10 Cuando el disco llegue al final, pulsa en el Audacity y Stop en Audio Repeater para detener el funcionamiento de ambos programas. Para guardar el audio con Audacity, ve a Archivo, haz click en Guardar proyecto como..., escribe un nombre para el proyecto



y pulsa finalmente en Guardar.

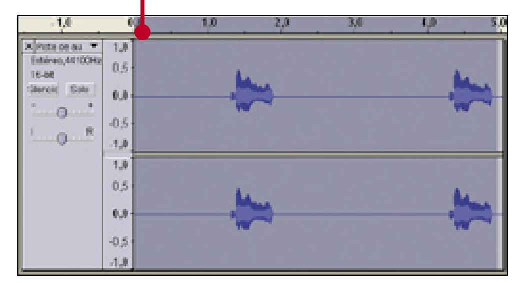


3 Corta las pistas con Audacity

En el apartado anterior has grabado todo el audio de un CD de música como una larga cadena de canciones en el formato propio del Audacity, Aup. Puedes modificar este audio a tu antojo, de modo que es muy sencillo, con Audacity, cortar las pistas y convertirlas en Mp3. Finalizarás, de este modo, el propósito de extraer las pistas del disco al disco duro de tu ordenador.

1 Abre el archivo que creaste con Audacity yendo a Archivo, haz click en Abrir... selecciona en la ventana de navegación y luego pincha en .

2 Pulsa para escuchar el archivo y pincha en cuando finalice la primera canción. Llegados a este momento, haz click sobre ese punto del archivo y, pulsando el botón izquierdo del ratón, arrastra el cursor hasta el inicio de la canción.



3 Hecho esto, haz click sobre . De esta manera, habrás aislado esta canción. Para pasarla a Mp3, ve a Archivo y haz click en Exportar como MP3... También es posible no recortar la canción: puedes mantener la porción de audio seleccionada y, en Archivo, hacer click sobre Exportar selección como MP3... Ello te lleva a introducir el nombre de la ruta de la pista.



Tras ello, pulsa Guardar. Haciendo esto para cada canción, podrás extraer las pistas en Mp3 una a una. Podrás observar que también es posible extraerlas en otros formatos, como Wav y Ogg.



Sumario

Windows XP/Vista	32
Windows 98/Me/XP/Vista	32
Windows XP	33
Access 2000/2002/2003	34
Word 2000/2002/2003	35

Windows XP/Vista



1 Escritorios virtuales en 3D

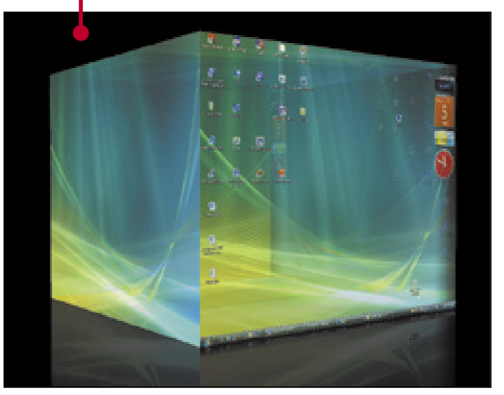
¿Se te queda pequeño el escritorio que te brinda tu sistema operativo? La solución no consiste en resignarte, hazte con el programa DeskSpace y podrás disfrutar en varios escritorios virtuales. Conmutar entre ellos es bastante sencillo, con una simple pulsación de teclas bastará. Además, su aspecto es de lo más interesante: un cubo 3D cuyas caras conforman un escritorio independiente.

1 Lo primero que debes hacer es descargarte de la red el programa DeskSpace. Puedes obtener un versión de prueba por 14 días en la página www.otakusoftware.com/deskspace. El fichero que obtendrás tras la descarga será como este:



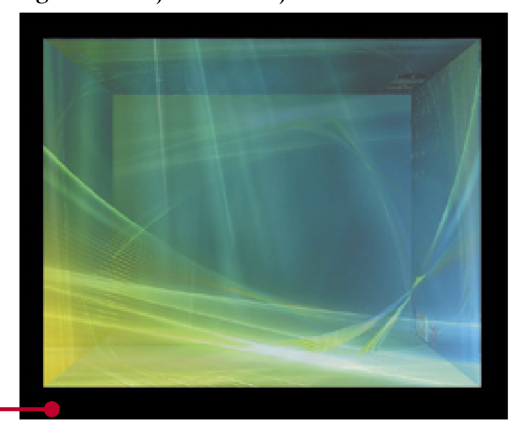
Haz doble click sobre él y sigue todos los pasos que se te indiquen hasta completar la instalación.

2 Ahora, desde el escritorio de Windows, y para comprobar que éste forma ya parte de una de las seis caras del cubo, mantén pulsadas las teclas [Ctrl]+[⇧]+[Alt]. Una figura geométrica en 3D se formará y podrás apreciar que, en una de sus caras, aparece tu escritorio actual.



Sólo tendrás que dejar de presionar estas teclas y tu escritorio recobrará el aspecto habitual de siempre.

3 Prueba ahora a presionar esa misma combinación de teclas de antes, pero a la vez presiona una de las teclas de dirección ([→], [←], [↑] o [↓]). El cubo irá entonces rotando en ese mismo sentido.
Sitúate de este modo en una cara con un escritorio vacío, por ejemplo aquí:



4 Suelta entonces las teclas que todavía mantienes presionadas y accederás a ese escritorio nuevo. Abre en él las aplicaciones que desees y personaliza su entorno a tu antojo. Ahora dispones de dos escritorios virtuales entre los que conmutar:



5 Repite el proceso con otras caras del cubo 3D. Es decir, crea en cada una de ellas un escritorio virtual. Hazlo atendiendo a tus necesidad. Al final, podrás disponer de un máximo de seis escritorios virtuales para organizar mejor tu trabajo con Windows.

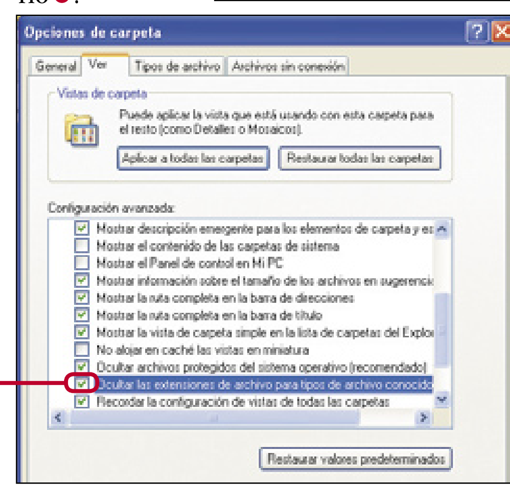
Win 98/Me/XP /Vista



1 Iconos sin nombre

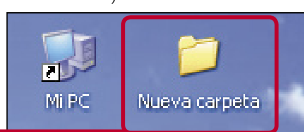
Los iconos fantasma existen. En este caso, se trata de archivos y carpetas que no presentan nombre alguno, simplemente muestran su icono. ¿Qué cómo se crean? Aquí y ahora, en este mismo truco.

1 Si lo que deseas es crear iconos de archivo sin nombre, tendrás primero que ocultar las extensiones de los ficheros (para que estas tampoco sean visibles). Para ello, haz ahora doble click sobre el icono Mi PC, despliega luego el menú [Herramientas] y elige la entrada [Opciones de carpeta...]. Tras situarte en la ficha [Ver], activa la casilla

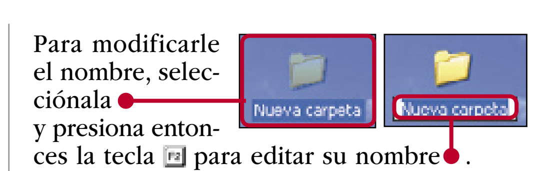


y pulsa [Aceptar].

2 Ahora es el momento de obtener el icono sin nombre. Para ello, vas a crear uno cualquiera, en este caso una carpeta situada en el escritorio.



Para modificarle el nombre, selecciónala y presiona entonces la tecla [F2] para editar su nombre.

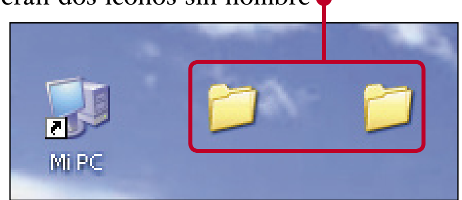


3 Sin hacer click en ningún lugar del escritorio, pulsa a continuación la tecla [Alt] y, sin soltarla, ve presionando consecutivamente en el teclado numérico las siguiente cifras [0], [1], [6] y [0].

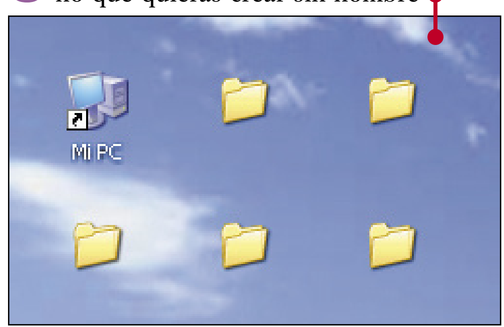
4 Suelta entonces la tecla [Alt] y así comprobarás que ahora tu icono se ha quedado sin nombre. Presiona seguidamente la tecla [Enter], y podrás ver únicamente el icono, nada más.



5 Si en esta misma ubicación (es decir, en el escritorio) decides crear otra carpeta que no tenga nombre, al hacerlo, el sistema te mostrará un mensaje de advertencia además de impedirte asignarle esa denominación. Para solucionarlo, debes darle al nuevo icono un nombre que conseguirás haciendo lo siguiente: Presiona de nuevo Alt+0+1+6+0, suelta la tecla Alt y vuelve a pulsar Alt+0+1+6+0. El resultado en cualquier caso serán dos iconos sin nombre



6 Siguiendo esta regla, por cada nuevo icono que quieras crear sin nombre



deberás añadir una nueva pulsación de las teclas Alt+0+1+6+0.

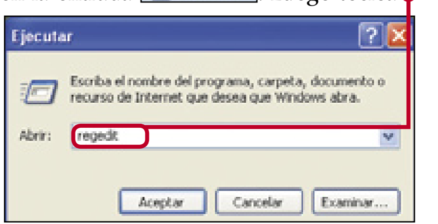
Windows XP



1 Iconos más personalizados

Si compartes tu ordenador y tu sistema operativo con varios usuarios, puede resultarte útil la posibilidad de personalizar al máximo el nombre de determinados elementos como Mi PC o la carpeta Mis documentos. Lo harás de manera que se muestre siempre en cada uno de ellos el nombre del usuario que en ese momento tenga iniciada una sesión en Windows.

1 Comienza con un click en el botón Inicio y en la entrada Ejecutar... . Luego teclea



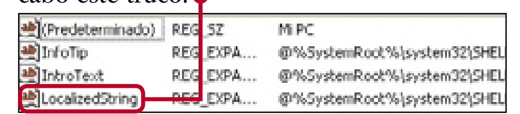
y pulsa sobre Aceptar. Accederás así al editor del registro de Windows

2 Con sus claves principales a la vista, haz doble click de manera consecutiva justo sobre HKEY_CLASSES_ROOT y CLSID.

3 Dependiendo de esta última CLSID, podrás ver otras muchas claves con nombres largos que combinan letras y números. Ve con cuidado, y localiza y selecciona la denominada como

{20b1cb23-6968-4eb9-b7d4-a66d00d07cee}
{20D04FE0-3AEA-1069-A2D8-08002B30309D}
{20EDB660-7CDD-11CF-8DAB-00AA006C1A01}

4 En el panel de la parte derecha podrás ver el valor que te interesa para llevar a cabo este truco:



(Predeterminado)	REG_SZ	Mi PC
InfoTip	REG_EXPA...	@%SystemRoot%\system32\SHEL
IntroText	REG_EXPA...	@%SystemRoot%\system32\SHEL
LocalizedString	REG_EXPA...	@%SystemRoot%\system32\SHEL

Obviamente vas a modificarlo, pero es conveniente que no lo elimines. Así que haz click sobre él LocalizedString y presiona la tecla F2. Escribe entonces una denominación que lo identifique como el valor original, por ejemplo LocalizedString_Antiguo. Pulsa Enter.

5 Haz click con el botón derecho del ratón en un lugar libre de este panel elige las entradas denominadas como Nuevo ▸ y Valor de cadena expandible.

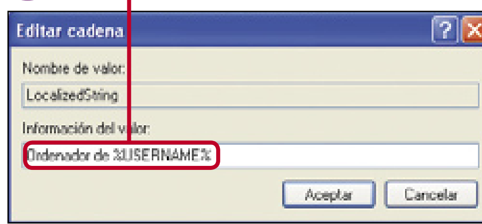
Al nuevo valor que aparece



Nombre	Tipo
(Predeterminado)	REG_SZ
InfoTip	REG_EXPA...
Nuevo valor #1	REG_EXPA...

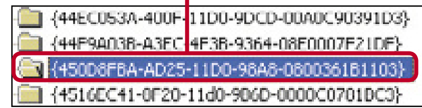
asígnale ahora el nombre LocalizedString y presiona la tecla Enter dos veces seguidas.

6 Desde la ventana que habrá aparecido teclea



y presiona Aceptar.

7 Repite ahora los pasos desde el **2** hasta el **6** pero, en el número **3**, selecciona la clave denominada como



y, en el paso número **5**, al nuevo valor que obtendrás asígnale, en esta ocasión, este nombre en concreto:



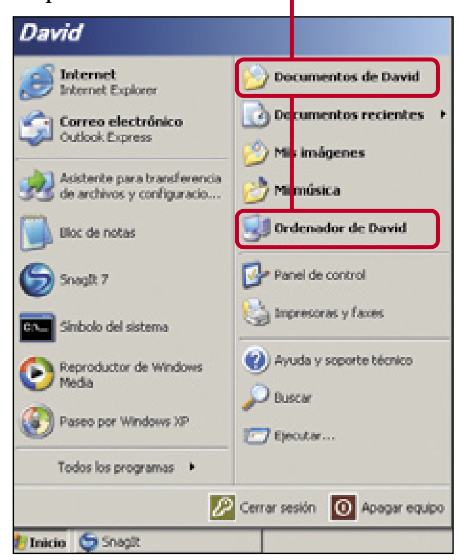
8 Ya puedes cerrar el editor del registro. Después, desde el escritorio de Windows, pincha en Inicio y comprueba los nuevos nombres que acabas de personalizar



9 Prueba ahora a iniciar otra sesión de Windows con otro usuario del sistema .



El resultado será el mismo, igual de personalizado para este otro usuario .

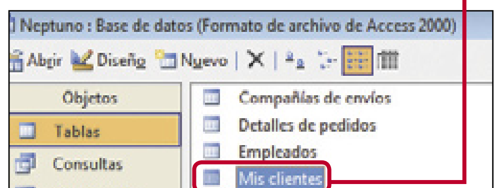


Access 2000/2002/2003

1 Registrar el momento de los cambios

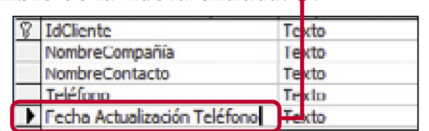
Si tu base de datos sufre mucho trasiego y es modificada en muchas ocasiones y circunstancias, quizá te resulte interesante la idea de registrar la fecha y hora en que se producen esos cambios, para así tener constancia de ellos y saber cuándo se llevó a cabo la actualización de tus registros. Esto puedes lograrlo mediante el empleo de un campo oculto que grabe ese momento. Luego, sólo tendrás que consultar este dato y estar al tanto de las modificaciones.

1 Lo primero que debes hacer es abrir esa base de datos que vas a utilizar como ejemplo. Luego, selecciona aquella tabla que contiene los registros cuyas modificaciones deseas rastrear. En nuestra caso es esta:



2 Tras pulsar el botón Diseño, accederás a la vista de esa tabla y podrás ver todos los campos incluidos en ella.

En esta ocasión pretendes que, cada vez que alguien cambie el teléfono de un cliente, se archive la fecha de esa última modificación. Así que lo primero que tienes que hacer es añadir un nuevo campo que pueda registrar esta información. Para ello, sitúate al final de todos los campos existentes y teclea el nombre de la nueva entrada:

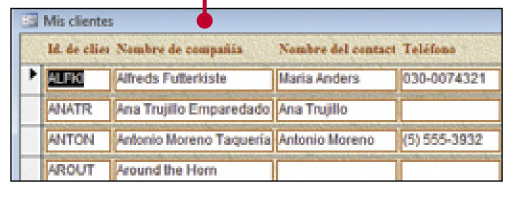


3 Después presiona la tecla Tab y selecciona el valor Fecha/Hora.

Por último, cierra esta ventana y no olvides también guardar los cambios realizados en la tabla con un click en Sí.

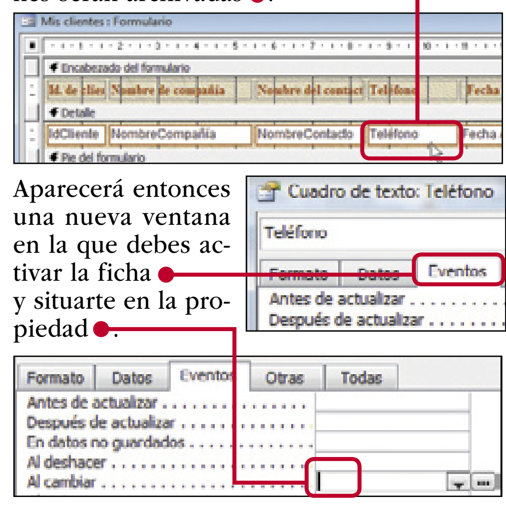
4 Seguidamente, deberás crear un formulario nuevo basado en esta tabla que acabas de modificar. Para ello, pulsa en el icono Formularios y luego sobre Nuevo. Indica el tipo de formulario que vas a crear Autoformulario: en tabla y aquella tabla que emplearás para su diseño.

Tras pulsar Aceptar obtendrás tu nuevo formulario en pantalla.



5 Como ves, el campo que registra la fecha de modificación del teléfono de los clientes aparece en blanco, ya que todavía no está programado para realizar dicha función. Para conseguir esto último debes acceder primero a la vista diseño del formulario, así que pulsa el botón para que aparezca esa ventana de diseño.

6 Comienza con un doble click sobre el borde de ese campo cuyas modificaciones serán archivadas.



Aparecerá entonces una nueva ventana en la que debes activar la ficha Eventos y situarte en la propiedad Al cambiar.

Tras pulsar sobre el botón de su derecha, selecciona la entrada Generador de código y pulsa Aceptar.

De esa forma podrás ver ahora la ventana del editor de Visual Basic.

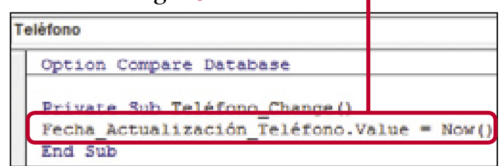
7 Justo desde donde ha quedado situado el cursor, teclea a continuación la siguiente línea de código:

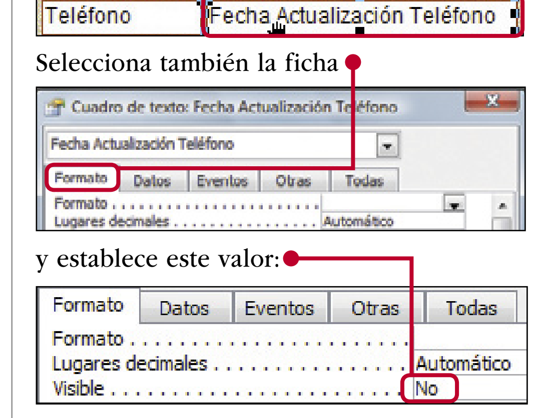
```
Option Compare Database

Private Sub Teléfono_Change()
Fecha_Actualización_Teléfono.Value = Now()
End Sub
```

Ten muy en cuenta que, donde pone `Fecha_Actualización_Teléfono`, tú debes teclear siempre el nombre de aquel campo que incluiste en el paso número **2**.

8 Cierra entonces la ventana del editor y, ya desde la ventana de diseño del formulario, pincha en el borde el campo que registrará las modificaciones en el teléfono de los registros.





Selecciona también la ficha Formato y establece este valor: Visible No.

9 Selecciona ahora la etiqueta y establece el mismo valor que antes.

Por último, cierra la ventana propiedades.

10 Para comprobar el funcionamiento del truco sólo debes pulsar el botón y te colocarás en la vista formulario.

Esta vez, el campo cuya finalidad es archivar la fecha en la que se modifica el teléfono de un cliente no aparece visible. Así que ningún usuario que realice alguna modificación de este tipo será consciente de que se está registrando esta acción. Por ejemplo, cambia ahora el teléfono de cualquiera de los cliente, por ejemplo este:



Presiona entonces la tecla Enter.

11 Luego cierra este formulario, guarda los cambios realizados, selecciona el icono Tablas y haz doble click sobre el nombre de la tabla en la que estaba basado el formulario anterior, en nuestro caso la denominada como Mis clientes. Ahora sí que podrás comprobar como ha quedado registrado el momento exacto en que se ha producido el cambio. Aquí puedes verlo.

Word 2000/2002/2003 

1 Resaltar e imprimir los errores ortográficos

Para intentar no volver a cometerlos, puede resultarte de gran utilidad imprimir un listado de todos aquellos errores ortográficos que hayas cometido en tu documento actual. Así tendrás la oportunidad de revisarlos y tomar buena nota de ellos. Esta posibilidad no es una de las que incorpora este procesador de textos, pero siempre puedes echar mano de código VBA para lograrlo. Crear una lista con todos tus errores de ortografía es ahora muy fácil de conseguir. Imprimirla es también posible, de la manera más sencilla.

1 Cómo ya sabrás, Microsoft Word incluye la denominada función de autocorrección, que se encarga de ir marcando aquellos errores ortográficos que cometas según los vayas escribiendo

Los cactus

Si te vas a dedicar al cultibo de cáctus, debes tener muy en cuenta el tipo de tierra a emplear.

Sin embargo, nosotros vamos a prescindir de esta función para, al final, resaltar todos esos errores e imprimirlos de manera automática. Hazlo con clicks en Herramientas, Opciones... y sobre Ortografía y gramática. Luego desactiva la casilla

Ortografía
Revisar ortografía mientras escribe

y pulsa el botón Aceptar.

2 Ya puedes escribir en tu documento con total libertad, ya que Word no resaltará los errores ortográficos que comentas a partir de este momento. Nosotros hemos optado por un documento sencillo, que incluye una buena cantidad de errores:

Los cactus

Si te vas a dedicar al cultibo de cáctus, debes tener muy en cuenta el tipo de tierra a emplear. La buene noticia es que esisten determinados tipos de cactus que no sonn demaciado exigentes y es posiblle cultibarlos en casi cualquier tipo de tierra.

3 Ahora llega el momento de programar el código VBA que se encargará de resaltar los errores y de crear una lista con todos ellos para imprimirlos. Para ello, presiona la combinación de teclas Alt + F8 y, en la ventana que obtendrás, teclea un nombre para la nueva macro.

Macros
Nombre de la macro:
ErroresOrtograficos

Escoge también la entrada denominada Macros en: Normal.dot (plantilla global) para que, de este modo, esa macro pueda ser empleada desde cualquier documento de Word.

4 Nada más presionar el botón Crear, se abrirá el editor de Visual Basic con un módulo en blanco preparado para que teclees el correspondiente código VBA.

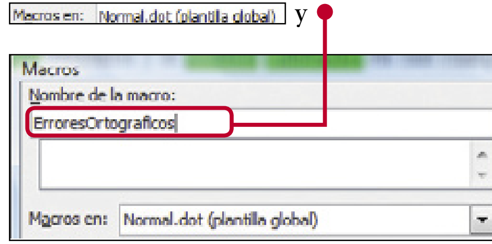
Introduce a continuación todas estas líneas:

```
(General)
Sub ErroresOrtograficos()
'
' ErroresOrtograficos Macro
' Macro creada el 02/11/2007 por Fuencisla
'
Dim errores As Integer
Dim error As Object
Documents.Add DocumentType:=wdNewBlankDocument
Windows(1).Activate

For Each error In ActiveDocument.SpellingErrors
    error.HighlightColorIndex = wdBrightGreen
    error.Copy
    Windows(2).Activate
    Selection.PasteAndFormat (wdFormatPlainText)
    Selection.TypeParagraph
    Windows(1).Activate
Next error
Windows(2).Activate
Application.PrintOut
End Sub
```

5 Ya sólo te queda cerrar la ventana del editor con un click en el icono y regresarás así al documento con errores que has escrito en el paso número **2**.

6 Ahora debes resaltar los errores gramaticales y obtener un listado impreso de ellos. De todo esto se encargará la macro que acabas de diseñar. Para ello, presiona las teclas Alt + F8, selecciona las entradas Macros en: Normal.dot (plantilla global) y



y pulsa a continuación una sola vez justo sobre el botón Ejecutar.

7 En un abrir y cerrar de ojos obtendrás un nuevo documento con todos los errores ortográficos cometidos en el archivo que creaste en el paso **2**.

Documento7 - Microsoft Word

cultibo
cáctus
buene
esisten
sonn
demaciado
posiblle
cultibarlos

Igualmente obtendrás, en la bandeja de salida de tu impresora un copia impresa de esos mismos fallos. Además, en el documento original, podrás encontrar todos esos mismos errores, pero ahora resaltados en color verde, para que puedas apreciarlos con una mayor claridad.

Los cactus

Si te vas a dedicar al cultibo de cáctus, debes tener muy en cuenta el tipo de tierra a emplear. La buene noticia es que esisten determinados tipos de cactus que no sonn demaciado exigentes y es posiblle cultibarlos en casi cualquier tipo de tierra.

Envía tu truco y gana unos...

IOGEAR Stereo Bluetooth



Estos auriculares usan tecnología bluetooth, para que escuches música sin tener que conectar cables a tu iPod o reproductor MP3.

¿Usas algún truco propio, original y muy práctico al trabajar con alguna aplicación informática, y lo quieres compartir con nosotros y el resto de lectores de Computer Hoy? Entonces, cuéntanos en qué consiste y escríbenos a: Computer Hoy-Trucos del lector. C/ Santiago de Compostela, 94 28035 Madrid, trucos@computerhoy.com o al fax 902 11 86 31.



Son muchas las cartas, con preguntas sobre todo tipo de cuestiones relacionadas con software, que llegan a nuestra redacción. En esta sección de la revista damos respuesta a las dudas más frecuentes que te pueden surgir. Si tienes algún problema con el sistema operativo o un programa, escríbenos.

Reinstalar la herramienta restaurar el sistema

Windows XP

Pregunta: Al intentar utilizar la herramienta de Windows XP que te permite restaurar el sistema, obtengo un mensaje de error que me lo impide. Me resultaría de gran utilidad devolver mi equipo a una situación previa representada por un punto de restauración anterior, sin embargo, no encuentro la forma de hacerlo. ¿Debo reinstalar el sistema operativo para que esta función de restauración vuelva a funcionar correctamente? / Eduardo T. (Madrid)

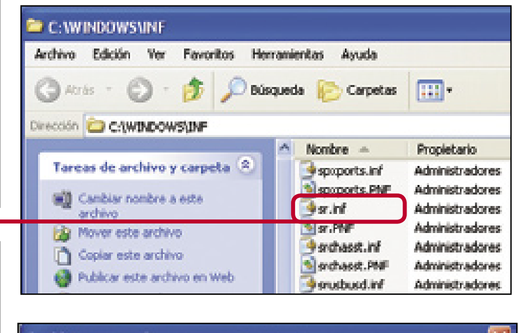
Respuesta: En determinadas situaciones, la herramienta de restauración del sistema de Windows queda inutilizada, y no es posible acceder a sus puntos de restauración. Esto puede ocurrir al actualizar el sistema operativo, aunque no sabemos con exactitud cuál es tu caso. De cualquier manera, no es necesario que reinstales Windows para lograr que esta herramienta vuelva a funcionar. Con seguir un sencillo proceso, quedará reinstalada en tu equipo.

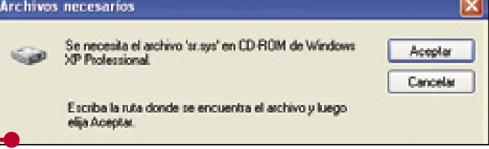
1 No nos indicas si puedes o no iniciar del modo habitual Windows. Si este fuera el caso, reinícialo en modo a prueba de fallos. Para acceder a este modo, inicia tu PC y, mientras dure este proceso, presiona repetidamente la tecla F8. Obtendrás un menú en el que podrás escoger este modo a prueba de fallos. Luego se iniciará Windows.

2 Desde el escritorio, haz ahora click sobre Inicio y Ejecutar..., teclea luego %Windir%\INF y pulsa Aceptar.

3 Se abrirá de este modo una nueva carpeta con numerosos archivos. Localiza entre todos ellos el denominado como sr.inf y pulsa sobre él, pero justo con el botón derecho del ratón. Podrás escoger la entrada denominada como Instalar.

4 Se te pedirá entonces que introduzcas en la unidad lectora correspondiente, el CD de instalación de tu sistema operativo Windows. Hazlo, indica la ruta a esa unidad D:\ y pulsa en Aceptar. En unos instantes quedará reinstalada la herramienta de restauración del sistema, preparada para que la utilices.



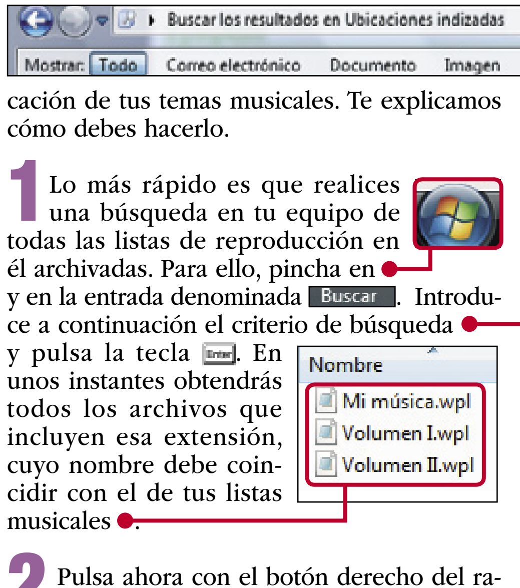


Actualizar una lista de reproducción

Windows Media 11

Pregunta: Tengo creadas en Windows Media Player una serie de listas de reproducción. Los temas musicales que forman parte de ellas están ubicados originalmente en una determinada partición del sistema. Hace unos días tuve que reparticionar mi disco duro y muchos de los temas musicales de las listas de reproducción han dejado de funcionar, el programa me indica que no encuentra su ubicación actual, aunque siguen estando en mi disco duro. He tratado de actualizar la ruta de las canciones, pero no consigo solucionar el problema. ¿Existe algún remedio? Mi sistema operativo es Windows Vista / Alicia Medina (Segovia)

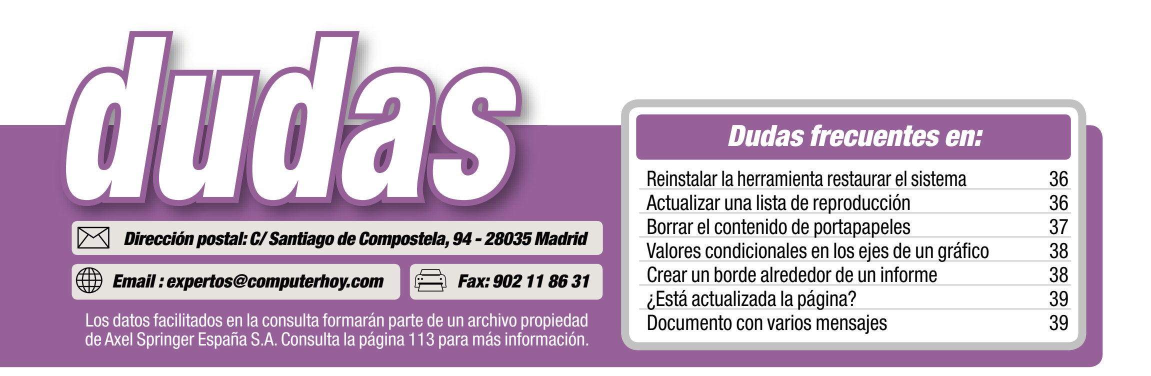
Respuesta: Tras mover archivos multimedia a particiones diferentes de tu disco duro o a discos duros externos, puede que las listas de reproducción existentes en Windows Media no funcionen si el reproductor no actualiza automáticamente su nueva ubicación. Estas listas de reproducción se almacenan en ficheros con extensión .wpl que pueden ser editados para actualizar en ellos directamente la nueva ubicación de tus temas musicales. Te explicamos cómo debes hacerlo.



1 Lo más rápido es que realices una búsqueda en tu equipo de todas las listas de reproducción en él archivadas. Para ello, pincha en el botón de inicio y en la entrada denominada Buscar. Introduce a continuación el criterio de búsqueda *.wpl y pulsa la tecla Enter. En unos instantes obtendrás todos los archivos que incluyen esa extensión, cuyo nombre debe coincidir con el de tus listas musicales.

2 Pulsa ahora con el botón derecho del ratón sobre aquel cuyos temas musicales no están actualizados y no puedes escuchar y elige la entrada Abrir con.

3 El submenú que se desplegará puede que muestre ya la entrada Bloc de notas. Si es así, haz click sobre ella. En caso contrario, pulsa sobre la entrada Elegir programa predeterminado... y en el botón Examinar... Luego, localiza entre las unidades y carpetas de tu disco duro el fichero denominado como notepad.exe.



dudas

Dirección postal: C/ Santiago de Compostela, 94 - 28035 Madrid
Email : expertos@computerhoy.com Fax: 902 11 86 31

Dudas frecuentes en:

Reinstalar la herramienta restaurar el sistema	36
Actualizar una lista de reproducción	36
Borrar el contenido de portapapeles	37
Valores condicionales en los ejes de un gráfico	38
Crear un borde alrededor de un informe	38
¿Está actualizada la página?	39
Documento con varios mensajes	39

4 Tras pulsar Abrir y Aceptar, se abrirá un documento del Bloc de notas con un código similar a este:

y lo único que debes hacer es especificar la ruta correcta, por ejemplo, la nueva unidad de almacenamiento.

```
        <author/>
        <title>Mi música</title>
    </head>
    <body>
        <seq>
            <media src="D:\Los Secretos
            <media src="D:\Los Secretos
        </seq>
    </body>
</smil>
```

5 La parte que más te interesa es la que aparece bajo la etiqueta <seq>, ya que incluye la ruta hasta cada uno de los temas musicales incluidos en esa lista de reproducción. En este caso sólo son dos

6 Por último, cierra este documento del Bloc de notas y guarda los cambios realizados. Luego inicia el reproductor Windows Media y comprueba que tus listas de reproducción funcionan ya sin problemas.

```
<media src="C:\Los Secretos\Grandes Exitos\01 Dejame.wma""/>
<media src="C:\Los Secretos\Grandes Exitos\02 Sobre Un Vidrio Mojado.wma""/>
```

Borrar el portapapeles

Windows 98/Me/XP

Pregunta: Habitualmente, en mi trabajo, gestiono gran cantidad de datos que copio y pego de un lugar a otro. Para no cometer errores, en ocasiones me veo en la necesidad de asegurarme de que el contenido del portapapeles de Windows sea nulo. De este modo, no puedo, por equivocación pegar información errónea. ¿Existe algún modo de borrar rápidamente el contenido del portapapeles? / A. A. (email)

Respuesta: Sí, existe un método basado en la creación de un script bastante sencillo que se encargue de, al hacer doble click sobre, borrar el contenido que en ese momento posea el portapapeles de Windows. Te indicamos los pasos que debes seguir.

1 Lo mejor es que ubiques el script en un lugar que te resulte siempre accesible, por ejemplo en el escritorio de Windows. Así que haz click con el botón derecho del ratón en una zona libre de éste y elige el botón Nuevo y Documento de texto. Presiona entonces dos veces seguidas la tecla Enter.

2 En el nuevo documento en blanco que obtendrás, introduce estas líneas de código.

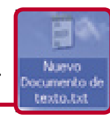
Nuevo Documento de texto.txt - Bloc de notas

Archivo Edición Formato Ver Ayuda

```
Set objIE = CreateObject("InternetExplorer.Application")
objIE.Navigate("about:blank")
objIE.document.parentwindow.clipboardData.SetData "text", ""
objIE.Quit
```

Luego cierra esa ventana con un click en ✖ y guarda los cambios realizados.

3 No dejes de seleccionar el nuevo icono que acabas de crear en el escritorio



y presiona F2. Luego, introduce este nuevo nombre para él y presiona Enter y Sí para fijarlo.



4 A partir de este momento, cada vez que desees limpiar el contenido del portapapeles, sólo tendrás que hacer doble click sobre el icono anterior.



Por mucho que intentes recuperar el contenido del portapapeles, no obtendrás nada de él, ya que en este momento no hay nada que pegar.

Valores condicionales en los ejes de un gráfico

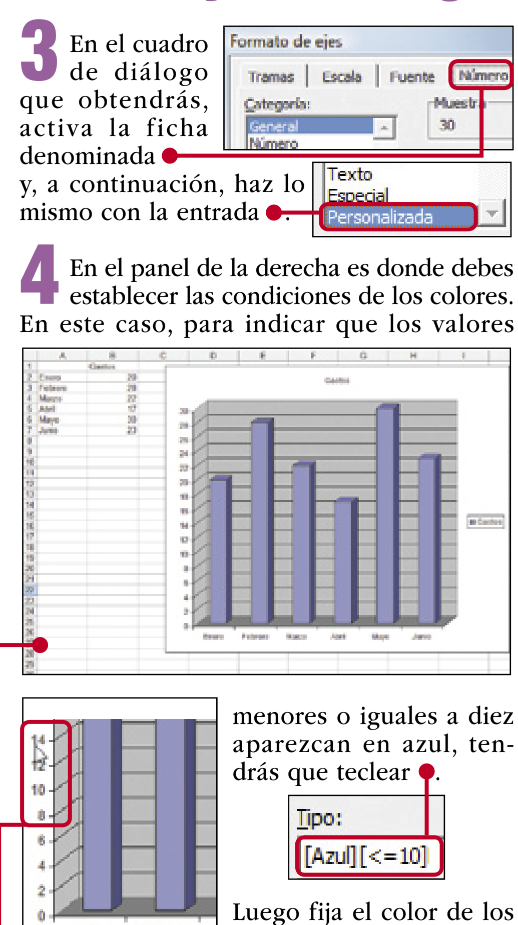
Excel 97/2000/2002/2003

Pregunta: En el eje vertical de un gráfico represento unos determinados valores numéricos que me gustaría resaltar del siguiente modo: los valores mayores a una determinada cifra que aparezcan en un determinado color, los menores a ese valor que se muestren en otra tonalidad azul y el resto en otro color cualquiera. Sin embargo, por mucho que he indagado entre las opciones de configuración de los gráficos, no he hallado ninguna posibilidad para establecer un valor condicional a los números que aparecen en los ejes de valores de un gráfico / Felipe Pinzón (Salamanca)

Respuesta: El modo más sencillo de lograr esto que nos propones es mediante el empleo de un formato personalizado. Este tipo de formatos no sólo se emplean para llevar a cabo condiciones en el contenido de las celdas, sino que sus posibilidades también pueden ampliarse a los valores de un gráfico. Sin embargo, esta, aunque es una posibilidad muy útil, no es muy conocida. Nosotros la desvelamos para ti.

1 Para llevar a cabo un ejemplo práctico, parte primero de unos datos y de un gráfico similar al que te mostramos.

2 Haz entonces doble click sobre los valores correspondientes al eje vertical, es decir, sobre aquellos datos a los que deseas aplicar condiciones de formato. Aquí puedes verlo con más detalle:



3 En el cuadro de diálogo que obtendrás, activa la ficha denominada Número y, a continuación, haz lo mismo con la entrada Personalizada.

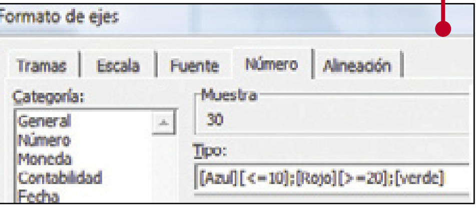
4 En el panel de la derecha es donde debes establecer las condiciones de los colores. En este caso, para indicar que los valores menores o iguales a diez aparezcan en azul, tendrás que teclear

Tipo: [Azul][<=10]

Luego fija el color de los valores más altos, en este caso los superiores a veinte deben aparecer en rojo

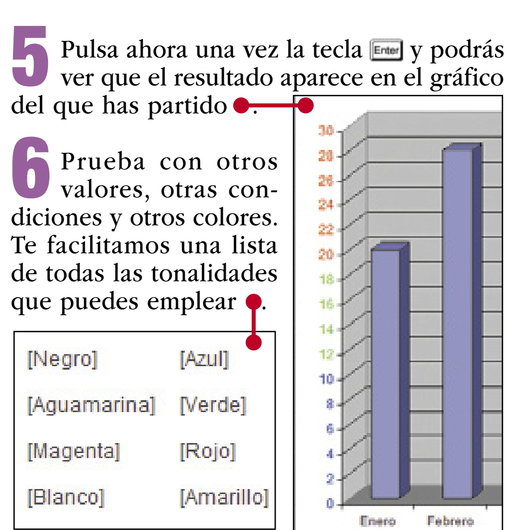
Tipo: [Azul][<=10];[Rojo][>=20]

Por último, indica que el resto de los datos numéricos (los mayores de diez, pero menores de veinte) aparezcan en color verde.



5 Pulsa ahora una vez la tecla Enter y podrás ver que el resultado aparece en el gráfico del que has partido.

6 Prueba con otros valores, otras condiciones y otros colores. Te facilitamos una lista de todas las tonalidades que puedes emplear.



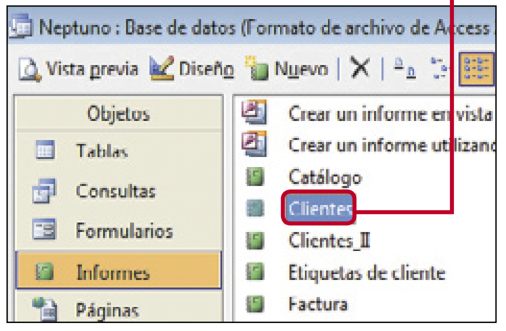
Cómo crear un borde alrededor de un informe

Access 97/2000/2002/2003

Pregunta: Me gustaría trazar un borde alrededor de algunos de los informes que creo en Microsoft Access. Sin embargo, no encuentro la herramienta que me permita lograrlo. ¿No es posible conseguir esto en los informes? / Teresa M. (email)

Respuesta: En principio, valiéndote sólo de las herramientas básicas de Access, no podrás hacer esto que te propones. Para lograrlo, debes recurrir a VBA. Una simple línea de código será suficiente.

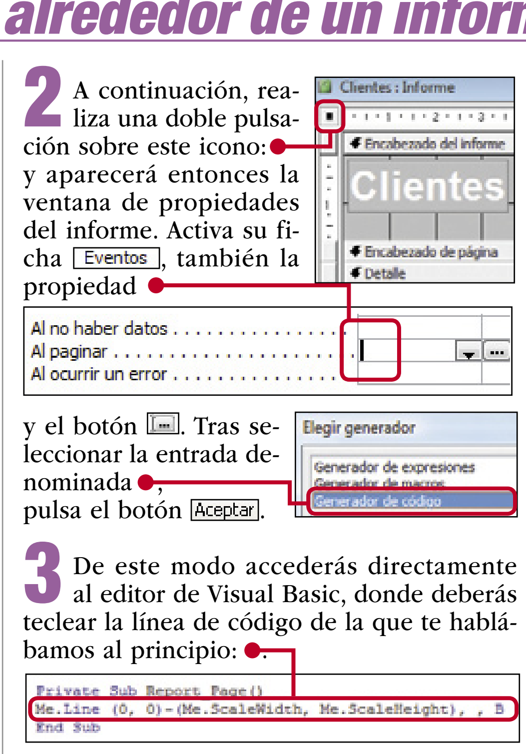
1 Abre la base de datos que quieras, selecciona el informe que vas a utilizar



y pulsa una vez sobre el botón Diseño. Accederás a la ventana de configuración de ese mismo informe.

2 A continuación, realiza una doble pulsación sobre este icono: y aparecerá entonces la ventana de propiedades del informe. Activa su ficha Eventos, también la propiedad Al paginar y el botón ... . Tras seleccionar la entrada denominada Generador de código, pulsa el botón Aceptar.

3 De este modo accederás directamente al editor de Visual Basic, donde deberás teclear la línea de código de la que te hablábamos al principio:




```
Private Sub Report_Page()
Me.Line (0, 0)-(Me.ScaleWidth, Me.ScaleHeight), , B
End Sub
```

4 Luego cierra el editor, la ventana de propiedades del paso **2** y pulsa sobre . Podrás comprobar el resultado:

¿Está actualizada la página?

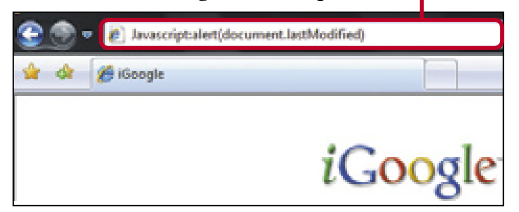
Internet Explorer 6/7

Pregunta: En ocasiones visito determinadas páginas web y me gustaría saber si su información se encuentra actualizada. Para mí, esta es una manera de verificar su contenido, sin embargo, a veces, por mucho que busco no logro encontrar en ninguna parte de la susodicha página esta ansiada fecha. ¿Existe algún modo de conocer este dato? / Almudena Miranda (email)

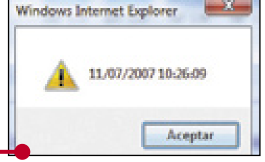
Respuesta: Todos los documentos web incorporan la fecha de su última modificación. Sin embargo, esto no es algo que siempre se encuentre a la vista. Si el autor del sitio web no pone a tu disposición esta información, puedes obtenerla tú mismo mediante el empleo de un sencillo código escrito en JavaScript.

1 Abre tu navegador Internet Explorer y accede a esa página web cuya fecha de última actualización deseas consultar.

2 Teclea entonces, en la barra de direcciones, la siguiente expresión:



Después, presiona Enter. Podrás comprobar la fecha y hora en que ha sido actualizada esa página por última vez.



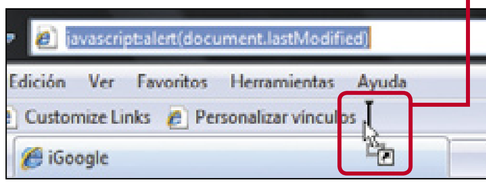
Ten en cuenta que el formato aparece en inglés, por lo tanto el día y el mes aparecen justo al contrario de a lo que estás acostumbrado habitualmente.

3 Sin embargo, para mantener este script a mano, sin necesidad de tener que teclearlo cada vez que desees conocer la fecha de actualización de una página, puedes optar por situarlo en la barra de vínculos. Para ello, haz click ahora en Ver, Barras de herramientas y Vínculos.

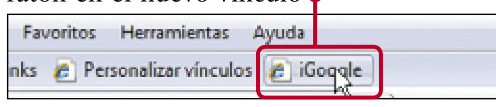
4 A continuación, pincha justo en este icono:



y arrastra el ratón hasta esta nueva barra.



Haz luego click con el botón derecho del ratón en el nuevo vínculo

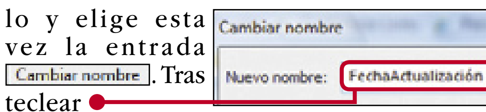


y elige la entrada Propiedades.

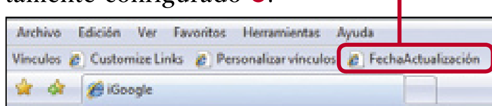
5 Teclea entonces de nuevo la misma expresión que has empleado antes

Dirección URL: Javascript:alert(document.lastModified)

y pulsar Enter y Sí. Vuelve a pulsar con el botón derecho del ratón sobre el vínculo y elige esta vez la entrada Cambiar nombre. Tras teclear



y pulsar Enter, el nuevo botón quedará perfectamente configurado.



Tras cargar una página web, sólo tendrás que pinchar en él y obtendrás la fecha de última actualización de aquella.

Documento con varios mensajes

Outlook Express 6

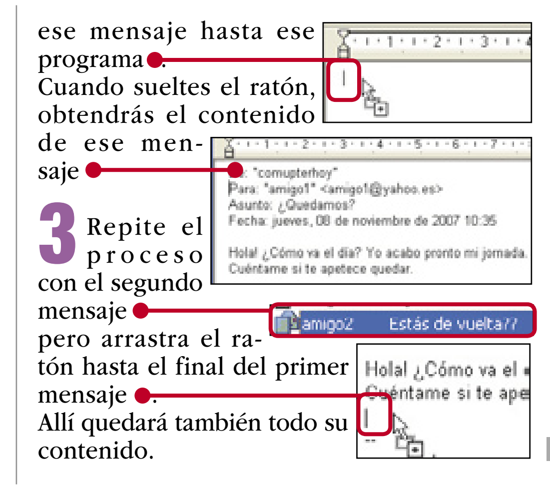
Pregunta: Me gustaría copiar el contenido de varios mensajes en un solo documento. Sé que desde Outlook Express es posible guardar un mensaje como un archivo de este tipo, sin embargo, no puedo hacerlo para varios mensajes a la vez. / Fernando L. (Madrid)

Respuesta: Puedes lograr esto, simplemente arrastrando cada uno de los mensajes hasta el documento en cuestión.

1 Desde la carpeta que contenga los mensajes a imprimir, selecciona el primero.

2 A continuación abre el procesador de texto y arrastra ese mensaje hasta ese programa. Cuando sueltes el ratón, obtendrás el contenido de ese mensaje.

3 Repite el proceso con el segundo mensaje pero arrastra el ratón hasta el final del primer mensaje. Allí quedará también todo su contenido.

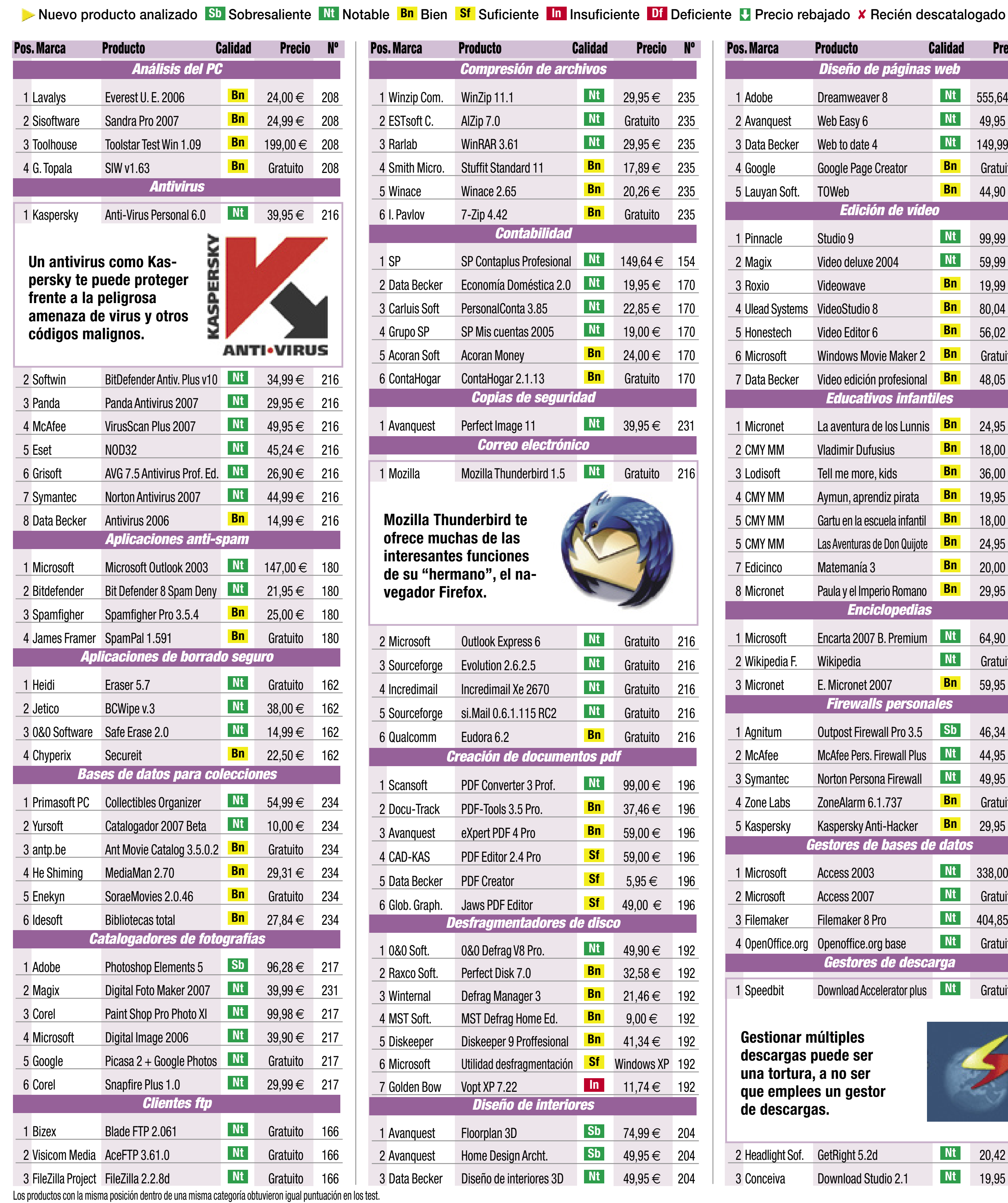


En la edición impresa, este era un espacio de publicidad

Programas probados en Computer Hoy

Aquí encontrarás los resultados de los test de los programas que probamos. Así puedes comparar los analizados en este número con aquellos que se probaron hace tiempo.

▶ Nuevo producto analizado **Sb** Sobresaliente **Nt** Notable **Bn** Bien **Sf** Suficiente **In** Insuficiente **Df** Deficiente ⬇ Precio rebajado ✘ Recién descatalogado



Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
		Análisis del PC			
1	Lavalys	Everest U. E. 2006	Bn	24,00 €	208
2	Sisoftware	Sandra Pro 2007	Bn	24,99 €	208
3	Toolhouse	Toolstar Test Win 1.09	Bn	199,00 €	208
4	G. Topala	SIW v1.63	Bn	Gratuito	208
		Antivirus			
1	Kaspersky	Anti-Virus Personal 6.0	Nt	39,95 €	216
2	Softwin	BitDefender Antiv. Plus v10	Nt	34,99 €	216
3	Panda	Panda Antivirus 2007	Nt	29,95 €	216
4	McAfee	VirusScan Plus 2007	Nt	49,95 €	216
5	Eset	NOD32	Nt	45,24 €	216
6	Grisoft	AVG 7.5 Antivirus Prof. Ed.	Nt	26,90 €	216
7	Symantec	Norton Antivirus 2007	Nt	44,99 €	216
8	Data Becker	Antivirus 2006	Bn	14,99 €	216
		Aplicaciones anti-spam			
1	Microsoft	Microsoft Outlook 2003	Nt	147,00 €	180
2	Bitdefender	Bit Defender 8 Spam Deny	Nt	21,95 €	180
3	Spamfigher	Spamfigher Pro 3.5.4	Bn	25,00 €	180
4	James Framer	SpamPal 1.591	Bn	Gratuito	180
		Aplicaciones de borrado seguro			
1	Heidi	Eraser 5.7	Nt	Gratuito	162
2	Jetico	BCWipe v.3	Nt	38,00 €	162
3	0&0 Software	Safe Erase 2.0	Nt	14,99 €	162
4	Chyperix	Secureit	Bn	22,50 €	162
		Bases de datos para colecciones			
1	Primasoft PC	Collectibles Organizer	Nt	54,99 €	234
2	Yursoft	Catalogador 2007 Beta	Nt	10,00 €	234
3	antp.be	Ant Movie Catalog 3.5.0.2	Bn	Gratuito	234
4	He Shiming	MediaMan 2.70	Bn	29,31 €	234
5	Enekyn	SoraeMovies 2.0.46	Bn	Gratuito	234
6	Idesoft	Bibliotecas total	Bn	27,84 €	234
		Catalogadores de fotografías			
1	Adobe	Photoshop Elements 5	Sb	96,28 €	217
2	Magix	Digital Foto Maker 2007	Nt	39,99 €	231
3	Corel	Paint Shop Pro Photo XI	Nt	99,98 €	217
4	Microsoft	Digital Image 2006	Nt	39,90 €	217
5	Google	Picasa 2 + Google Photos	Nt	Gratuito	217
6	Corel	Snapfire Plus 1.0	Nt	29,99 €	217
		Clientes ftp			
1	Bizex	Blade FTP 2.061	Nt	Gratuito	166
2	Visicom Media	AceFTP 3.61.0	Nt	Gratuito	166
3	FileZilla Project	FileZilla 2.2.8d	Nt	Gratuito	166

Un antivirus como Kaspersky te puede proteger frente a la peligrosa amenaza de virus y otros códigos malignos.

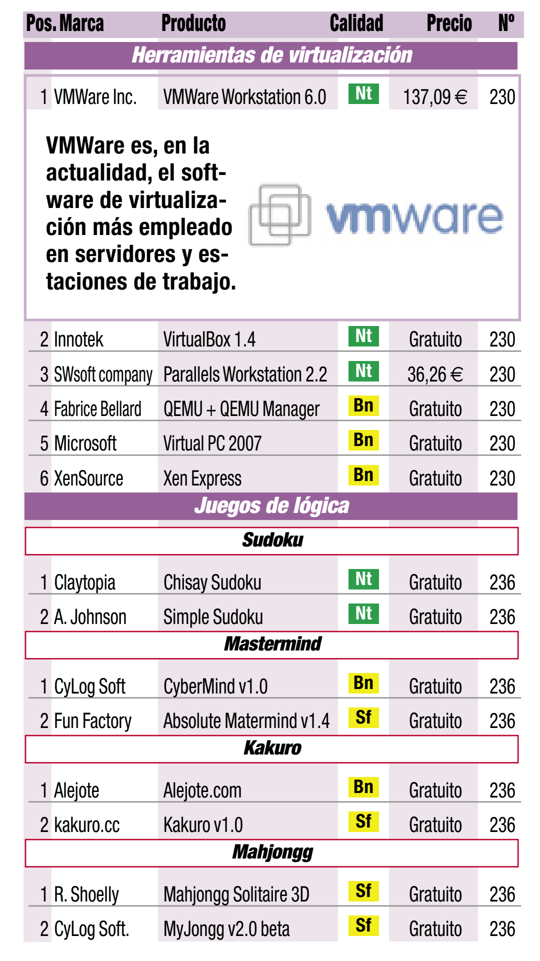
Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
		Compresión de archivos			
1	Winzip Com.	WinZip 11.1	Nt	29,95 €	235
2	ESTsoft C.	AlZip 7.0	Nt	Gratuito	235
3	Rarlab	WinRAR 3.61	Nt	29,95 €	235
4	Smith Micro.	Stuffit Standard 11	Bn	17,89 €	235
5	Winace	Winace 2.65	Bn	20,26 €	235
6	I. Pavlov	7-Zip 4.42	Bn	Gratuito	235
		Contabilidad			
1	SP	SP Contaplus Profesional	Nt	149,64 €	154
2	Data Becker	Economía Doméstica 2.0	Nt	19,95 €	170
3	Carluis Soft	PersonalConta 3.85	Nt	22,85 €	170
4	Grupo SP	SP Mis cuentas 2005	Nt	19,00 €	170
5	Acoran Soft	Acoran Money	Bn	24,00 €	170
6	ContaHogar	ContaHogar 2.1.13	Bn	Gratuito	170
		Copias de seguridad			
1	Avanquest	Perfect Image 11	Nt	39,95 €	231
		Correo electrónico			
1	Mozilla	Mozilla Thunderbird 1.5	Nt	Gratuito	216
2	Microsoft	Outlook Express 6	Nt	Gratuito	216
3	Sourceforge	Evolution 2.6.2.5	Nt	Gratuito	216
4	Incredimail	Incredimail Xe 2670	Nt	Gratuito	216
5	Sourceforge	si.Mail 0.6.1.115 RC2	Nt	Gratuito	216
6	Qualcomm	Eudora 6.2	Bn	Gratuito	216
		Creación de documentos pdf			
1	Scansoft	PDF Converter 3 Prof.	Nt	99,00 €	196
2	Docu-Track	PDF-Tools 3.5 Pro.	Bn	37,46 €	196
3	Avanquest	eXpert PDF 4 Pro	Bn	59,00 €	196
4	CAD-KAS	PDF Editor 2.4 Pro	Sf	59,00 €	196
5	Data Becker	PDF Creator	Sf	5,95 €	196
6	Glob. Graph.	Jaws PDF Editor	Sf	49,00 €	196
		Desfragmentadores de disco			
1	0&0 Soft.	0&0 Defrag V8 Pro.	Nt	49,90 €	192
2	Raxco Soft.	Perfect Disk 7.0	Bn	32,58 €	192
3	Winternal	Defrag Manager 3	Bn	21,46 €	192
4	MST Soft.	MST Defrag Home Ed.	Bn	9,00 €	192
5	Diskeeper	Diskeeper 9 Proffesional	Bn	41,34 €	192
6	Microsoft	Utilidad desfragmentación	Sf	Windows XP	192
7	Golden Bow	Vopt XP 7.22	In	11,74 €	192
		Diseño de interiores			
1	Avanquest	Floorplan 3D	Sb	74,99 €	204
2	Avanquest	Home Design Archt.	Sb	49,95 €	204
3	Data Becker	Diseño de interiores 3D	Nt	49,95 €	204

Mozilla Thunderbird te ofrece muchas de las interesantes funciones de su "hermano", el navegador Firefox.

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
		Diseño de páginas web			
1	Adobe	Dreamweaver 8	Nt	555,64 €	221
2	Avanquest	Web Easy 6	Nt	49,95 €	221
3	Data Becker	Web to date 4	Nt	149,99 €	221
4	Google	Google Page Creator	Bn	Gratuito	221
5	Lauyan Soft.	TOWeb	Bn	44,90 €	221
		Edición de vídeo			
1	Pinnacle	Studio 9	Nt	99,99 €	149
2	Magix	Video deluxe 2004	Nt	59,99 €	149
3	Roxio	Videowave	Bn	19,99 €	149
4	Ulead Systems	VideoStudio 8	Bn	80,04 €	149
5	Honestech	Video Editor 6	Bn	56,02 €	149
6	Microsoft	Windows Movie Maker 2	Bn	Gratuito	149
7	Data Becker	Video edición profesional	Bn	48,05 €	149
		Educativos infantiles			
1	Micronet	La aventura de los Lunnis	Bn	24,95 €	199
2	CMY MM	Vladimir Dufusius	Bn	18,00 €	199
3	Lodisoft	Tell me more, kids	Bn	36,00 €	199
4	CMY MM	Aymun, aprendiz pirata	Bn	19,95 €	199
5	CMY MM	Gartu en la escuela infantil	Bn	18,00 €	199
5	CMY MM	Las Aventuras de Don Quijote	Bn	24,95 €	199
7	Edicinco	Matemanía 3	Bn	20,00 €	199
8	Micronet	Paula y el Imperio Romano	Bn	29,95 €	199
		Enciclopedias			
1	Microsoft	Encarta 2007 B. Premium	Nt	64,90 €	213
2	Wikipedia F.	Wikipedia	Nt	Gratuito	213
3	Micronet	E. Micronet 2007	Bn	59,95 €	213
		Firewalls personales			
1	Agnitum	Outpost Firewall Pro 3.5	Sb	46,34 €	194
2	McAfee	McAfee Pers. Firewall Plus	Nt	44,95 €	194
3	Symantec	Norton Persona Firewall	Nt	49,95 €	194
4	Zone Labs	ZoneAlarm 6.1.737	Bn	Gratuito	194
5	Kaspersky	Kaspersky Anti-Hacker	Bn	29,95 €	194
		Gestores de bases de datos			
1	Microsoft	Access 2003	Nt	338,00 €	203
2	Microsoft	Access 2007	Nt	Gratuito	203
3	Filemaker	Filemaker 8 Pro	Nt	404,85 €	203
4	OpenOffice.org	Openoffice.org base	Nt	Gratuito	203
		Gestores de descarga			
1	Speedbit	Download Accelerator plus	Nt	Gratuito	172
2	Headlight Sof.	GetRight 5.2d	Nt	20,42 €	172
3	Conceiva	Download Studio 2.1	Nt	19,95 €	172

Gestionar múltiples descargas puede ser una tortura, a no ser que emplees un gestor de descargas.

Los productos con la misma posición dentro de una misma categoría obtuvieron igual puntuación en los test.



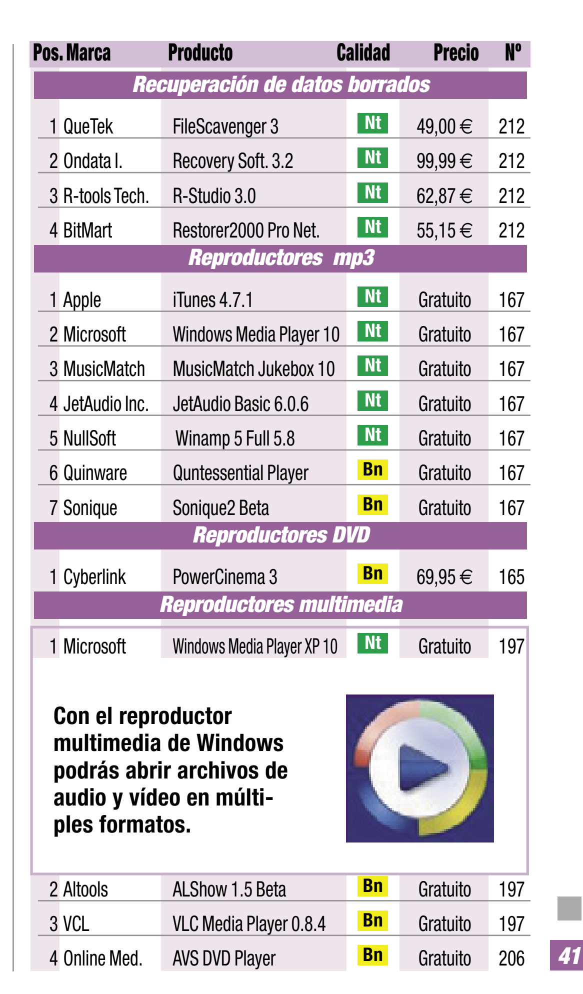
Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
Herramientas de virtualización					
1	VMWare Inc.	VMWare Workstation 6.0	Nt	137,09 €	230
2	Innotek	VirtualBox 1.4	Nt	Gratuito	230
3	SWsoft company	Parallels Workstation 2.2	Nt	36,26 €	230
4	Fabrice Bellard	QEMU + QEMU Manager	Bn	Gratuito	230
5	Microsoft	Virtual PC 2007	Bn	Gratuito	230
6	XenSource	Xen Express	Bn	Gratuito	230
Juegos de lógica					
Sudoku					
1	Claytopia	Chisay Sudoku	Nt	Gratuito	236
2	A. Johnson	Simple Sudoku	Nt	Gratuito	236
Mastermind					
1	CyLog Soft	CyberMind v1.0	Bn	Gratuito	236
2	Fun Factory	Absolute Matermind v1.4	Sf	Gratuito	236
Kakuro					
1	Alejote	Alejote.com	Bn	Gratuito	236
2	kakuro.cc	Kakuro v1.0	Sf	Gratuito	236
Mahjongg					
1	R. Shoelly	Mahjongg Solitaire 3D	Sf	Gratuito	236
2	CyLog Soft.	MyJongg v2.0 beta	Sf	Gratuito	236

VMWare es, en la actualidad, el software de virtualización más empleado en servidores y estaciones de trabajo.



Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
Mensajería instantánea					
1	Microsoft	Win. Live Messenger 8.1	Nt	Gratuito	226
2	Yahoo! España	Yahoo Messenger 8	Nt	Gratuito	226
3	Cerulean Std.	Trillian 3.1 Basic	Nt	Gratuito	226
4	Pidgin Team	Pidgin 2	Nt	Gratuito	226
5	Google	Google Talk	Nt	Gratuito	226
6	aMSN Team	aMSN 0.96	Bn	Gratuito	226
7	ICQ Inc.	ICQ 6	Bn	Gratuito	226
8	PSI Team	Psi 0.10	Bn	Gratuito	226
Navegadores de Internet					
1	Mozilla	Firefox 2.0 Beta 1	Nt	Gratuito	206
2	Mozilla	Firefox 1.5	Nt	Gratuito	190
3	Netscape	Netscape Browser 8.0	Nt	Gratuito	190
4	Mozilla	Firefox 1.7.12	Nt	Gratuito	190
5	Flock	Flock 0.4.10	Nt	Gratuito	190
6	Microsoft	Internet Explorer 6	Nt	Gratuito	190
Planificadores de rutas					
1	M. Fomento	Mapa Ofi. Carreteras 2006	Nt	17,90 €	214
2	Microsoft	Autoroute 2006	Nt	79,99 €	214
3	Campsa	Guía Campsa	Nt	21,90 €	214

Si ya conoces este navegador poco te podemos contar. Pero, en caso contrario, te animamos a probarlo cuanto antes.



Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
Recuperación de datos borrados					
1	QueTek	FileScavenger 3	Nt	49,00 €	212
2	Ondata I.	Recovery Soft. 3.2	Nt	99,99 €	212
3	R-tools Tech.	R-Studio 3.0	Nt	62,87 €	212
4	BitMart	Restorer2000 Pro Net.	Nt	55,15 €	212
Reproductores mp3					
1	Apple	iTunes 4.7.1	Nt	Gratuito	167
2	Microsoft	Windows Media Player 10	Nt	Gratuito	167
3	MusicMatch	MusicMatch Jukebox 10	Nt	Gratuito	167
4	JetAudio Inc.	JetAudio Basic 6.0.6	Nt	Gratuito	167
5	NullSoft	Winamp 5 Full 5.8	Nt	Gratuito	167
6	Quinware	Quntessential Player	Bn	Gratuito	167
7	Sonique	Sonique2 Beta	Bn	Gratuito	167
Reproductores DVD					
1	Cyberlink	PowerCinema 3	Bn	69,95 €	165
Reproductores multimedia					
1	Microsoft	Windows Media Player XP 10	Nt	Gratuito	197
2	Altools	ALShow 1.5 Beta	Bn	Gratuito	197
3	VCL	VLC Media Player 0.8.4	Bn	Gratuito	197
4	Online Med.	AVS DVD Player	Bn	Gratuito	206

Con el reproductor multimedia de Windows podrás abrir archivos de audio y vídeo en múltiples formatos.



Foto: Stockxpert

Miles de ojos allá arriba

Se han cumplido 50 años desde el lanzamiento del primer satélite. Es el momento de hacer un balance de este pequeño tramo de la historia y desvelar algo del futuro de estos "ojos" del espacio. Con ellos no sólo nos miran y oyen, también vemos y oímos nosotros.

El Sputnik 1 abrió la era espacial hace ahora 50 años. Periódicos e informativos han pasado revista a los hitos más importantes desde aquel 4 de octubre de 1957 hasta la fecha. Lo que nació en plena Guerra Fría como una despiadada carrera entre americanos y rusos por hacerse con el control del espacio, dio lugar al desarrollo de una tecnología sin la que hoy, nos resultaría difícil vivir: navegadores, móviles, mapas, predicciones meteorológicas..., sabemos que los satélites son vitales, entre otras cosas, para mantener las comunicaciones pero, ¿sabemos hacia dónde se mueve la investigación espacial en la actualidad?

Desde Google Earth puedes echar un vistazo, con bastante nivel de detalle, de fotografías tomadas desde el espacio.

¿Pero hacia dónde vamos?

En 1958, un cohete Atlas, equipado con un acelerador donde estaba grabado un mensaje de Navidad del presidente norteamericano Eisenhower, demostró que era posible transmitir sonidos desde el espacio. En el marco histórico que se vivía en aquellos momentos, la primera utilidad que se le dio a la nueva tecnología fue decididamente militar, encaminada al desarrollo de las comunicaciones y el posicionamiento de las tropas. Comunicaciones tácticas y estratégicas por imagen y sonido entre dos puntos lejanos del planeta, predicciones meteorológicas, cartografía precisa, sistemas de posicionamiento, fotografía de emplazamientos..., lo que podía servir para el ejército era perfectamente aplicable a la vida civil. Las posibilidades no se quedaron sólo en esto, y la misma historia se está encargando de abrir nuevas vías de desarrollo en las que gobiernos de diferentes países, científicos y empresas se unen para abordar proyectos medioambientales y de desarrollo sostenible, pero, qué duda cabe, también con el objeto de hacer frente común ante las amenazas del terrorismo internacional. Todo esto se hace patente en el aumento de la demanda de servicios espaciales. En este mismo sentido vemos las inversiones en lo que es ya la estación espacial internacional.



Fuente: Instituto Nacional de Meteorología

Los satélites deben poder resistir en el espacio temperaturas de entre 200ºC y -200ºC.

Algunos de los proyectos en los que se está trabajando ahora, son:

- **Nuevo espacio de seguridad y defensa:** tras la reunificación de Alemania, la desaparición de la URSS y la consolidación de Europa, dejaron de plantearse estrategias militares pensando en un conflicto global entre dos bloques. El escenario ahora presenta una multiplicación de los actores, con numerosos focos de inestabilidad mundial, a esto hay que sumarle la real amenaza del terrorismo internacional, por lo que las líneas de acción han cambiado sustancialmente, donde el uso estratégico del espacio, controlado por el "eje occidental", es fundamental. Los elementos que se desarrollan en

Satélites por tipo de órbita

Órbita	Distancia de la Tierra	Nº de satélites
Geoestacionarios (GEO)	35.786 km	350
Baja terrestre (LEO)	Hasta los 2.000 km	398
Mediana terrestre (MEO)	2.000 - 35.000 km	51
Alta terrestre (LEO)	+ 35.786 km	9

En las órbitas GEO y LEO están los satélites destinados a la comunicación, el control del clima, la navegación y los Gps.

Fuente: www.rhoyos.com/espanol/satelites

este sentido son: vigilancia espacial, acciones defensivas, acciones ofensivas, asegurar el acceso al espacio y capacidad de respuesta operativa y protección ante cualquier ataque de los sistemas terrestres vitales para la seguridad nacional. Para Europa, el espacio como elemento clave de la seguridad y la defensa se refleja en los presupuestos de los diversos países que la integran. Ya en 2004 el 10% de la inversión pública en el sector espacial se destinó a la defensa, mientras que en 2013 la previsión es que sólo a seguridad se destine el 30% del total.

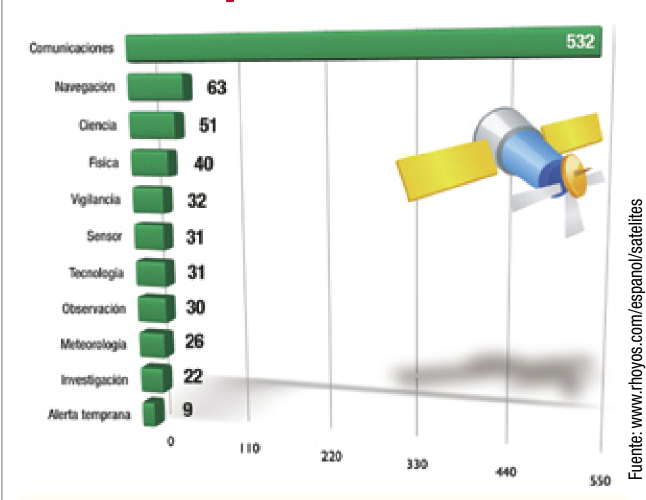
- **Prevención y gestión de desastres medioambientales:** basada fundamentalmente en los datos que proporcionan los satélites, la Geomática (o Geoinformática) es una joven disciplina que trata de la integración sistémica de técnicas y metodologías de adquisición, almacenamiento, procesamiento, interpretación, análisis, presentación y distribución de Información Espacial. Esto se traduce en ofrecer soluciones en diversas áreas relacionadas directamente con la gestión de crisis naturales, incluyendo la vigilancia global, el ordenamiento territorial, la correcta relación con el medio ambiente, el uso cabal de los recursos naturales, la planificación y gestión de medidas de reacción y recuperación post desastre, entre otras.

- **Nuevos sistemas espaciales:** se habla en este caso de la explotación de las posibilidades que ofrece el espacio conforme avanza la tecnología aplicada al mismo. En este sentido se trata de todo lo relacionado con los sistemas de comunicaciones, la observación de la Tierra y el espacio, la navegación, la meteorología, la geodesia y el acceso al espacio por medio de las lanzaderas.

- **Nueva legislación:** evidentemente todo esto deja abiertas muchas interrogantes sobre la regulación jurídica. Para cubrir esto han nacido entidades como el Centro Español de Derecho Espacial (CEDE www.cede.org)

El Syncom 3 fue el primer satélite situado en órbita geoestacionaria, una situación fija a 35. 786 km de la Tierra desde donde se controla una única zona del planeta, siempre la misma. En la actualidad son unos 350 satélites los que se encuentran ubicados en dicha órbita, denominada Cinturón de Clark. Se usa principalmente para comunicaciones.

Satélites por uso en el mundo



La mayor parte de las inversiones mundiales se destinan al desarrollo de los sistemas de telecomunicaciones.

El papel de España

Desde que en 1975 se fundara la Agencia Espacial Europea (ESA), España ha formado parte de la misma. Un año antes ya se había puesto en órbita el primer satélite científico netamente español, el INTASAT, y en la década de los 80, la participación en los proyectos Helios y SECOMSAT SECOMSAT (Sistema Español de Comunicaciones Militares por Satélite), además de integrar activamente el Grupo de estudios espaciales de la Unión Europea Occidental, dieron un vuelco a la trayectoria española en el espacio. En 1992 se estableció en España el Centro de Satélites de este grupo de estudios espaciales , lo que dio un importante impulso a las investigaciones y las inversiones en este campo.

España cuenta en estos momentos con varios satélites propios en órbita geoestacionaria (situados sobre un punto fijo del planeta), los HISPASAT que, primeramente, fueron utilizados por las Fuerzas Armadas pero, a principios del siglo XXI, fueron sustituidos por otros medios que permitieran mantener la capacidad de comunicaciones por satélite. En cuanto a los sistemas de observación de la Tierra, el programa europeo Helios, con satélites situados en una órbita heliosincrónica (sincronizada con el sol) y cuasipolar, a unos 700 kms de altura, permiten abarcar toda la superficie de la Tierra y acceder a cualquier punto de ella en menos de 4 días. Según Fernando Davara, ex director del Centro de satélites de la Unión Europea y Director de la Fundación FUNCOAS de ASIMELEC, "con el objetivo de seguir ampliando la capacidad operativa española en este dominio, en los últimos meses se han tomado algunas decisiones importantes entre las que destacan la decisión de participar en el programa Pleïades o el Acuerdo Marco firmado el 26 de julio de 2007 entre los Ministros de Industria y Defensa para desarrollar un Programa Nacional de Observación de la Tierra por satélite".

Davara explica que la participación española en el primer proyecto, futuro sistema dual de observación de la Tierra por medio de dos minisatélites ópticos de alta resolución, será del 3%. Respecto al Acuerdo Marco, contempla el desarrollo, la puesta en órbita y la explotación de dos satélites (Ingenio y Paz) con sensores diseñados según las dos tecnologías actuales de la observación espacial, óptica y radar, financiados por ambos Ministerios, con una previsión de operatividad para el año 2012.

Los principales beneficiarios serán los usuarios civiles, pero sus datos podrán utilizarse también para aplicaciones de seguridad y defensa, cuando así se considere necesario.

Los primeros pasos

1957	1958	1958	1960	1963	1964	1964
Sputnik 1	Explorer 1	Atlas-B	Courier	COMSAT	Syncom 3	Intelsat -1
Fue el primer satélite artificial, puesto en órbita por la URSS que, poco tiempo después, también mandó el primer ser vivo al espacio: la perra Laika. Tenía dos transmisores de radio.	Después de un primer intento fallido, EEUU envió al espacio su primer satélite, gracias al cual se descubrieron luego los citurones de radiación, más conocidos como de Van Allen.	Fue el primer experimento para probar que se podían realizar y controlar comunicaciones desde el espacio. Se transmitió un mensaje grabado del presidente Eisenhower.	Puesto en órbita también por EEUU, fue el primer satélite activo de comunicaciones, equipado con comunicador y receptor. Durante 18 días retransmitió 118 millones de palabras.	Fue la primera compañía dedicada a las comunicaciones por satélite. Fue co fundadora de INMARSAT. Hoy forma parte del grupo BT y opera en buena parte de Iberoamérica.	Este fue el primer satélite en órbita geoestacionaria, o Cinturón de Clark, directamente sobre el Ecuador. Gracias a él Europa pudo ver la transmisión de las olimpiadas de Tokio.	Primero de los casi 200 satélites geoestacionarios administrados por el consorcio internacional Intelsat (con más de 120 países) para telecomunicaciones, televisión y meteorología.

Participa y gana

Si quieres entrar en el sorteo de estos premios, sólo tienes que averiguar cuál es la palabra oculta que esconde el autodefinido. ¡No te lo pienses más y participa!

Autodefinido

Computer Hoy Sorteamos

Best Buy Easy sound s. tune

Computer Hoy Sorteamos 20

Con una potencia total de 23W RMS, estos altavoces multimedia 2.1 permiten reproducir sonido de alta calidad desde cualquier dispositivo portátil, ya sea de música o vídeo. Está valorado en 30 euros.

RELATIVO AL SENADO / CONJUNTO DE DIEZ

EFECTUAR UN TRAYECTO / SUSPENSO EN UN EXAMEN

MANOS DE ALGUNAS FIERAS / SODIO

PIEDRA VERDOSA

HELIO / VARA QUE AYUDA A CAMINAR

REGAÑAR, RECONVENIR / PAÑUELO PARA LOS HOMBROS

ABECEDARIO / QUITAR POR LA FUERZA

PARECIDA AL NÁCAR / MÁQUINA PARA ELEVAR PESOS

“HORSE POWER” / TOLDO

DAR POR UN TIEMPO / CUALIDAD DE SÓLIDO

PULIR, BRUÑIR / PRIMERA NOTA MUSICAL

TELEVISIÓN / LIBRO DE LA LEY JUDÍA

ROSETA GRANDE / ADORNAR CON ORLAS

NORTE / INTERJECCIÓN DE APROBACIÓN

PIEZA REDONDA EN UN ESCUDO

CUALIDAD DE BUENO / TIESA

PARTIDA DE UN BARCO / DE LA AVIACIÓN Y LA MARINA

VELLO SOBRE EL LABIO / MONARCA, SOBERANO

MUEBLE PARA ACOSTARSE / NITRÓGENO

CAUSAR IRA O IRRITACIÓN / BAJO O DESPRECIABLE

ACHAQUE / - 50 -

REFERIR POR PARTES / NÍQUEL

TURNO / CAPATAZ DE UNA CUADRILLA

NATIVA DE MILÁN, ITALIA / RADIO DEL CÍRCULO

FORMAR BUCLES O TIRABUZONES EN EL CABELLO

Palabra oculta

1 2 3 4 5 6 7 8 9

Cómo participar

La palabra oculta del autodefinido es la resultante de los campos numerados.

Para participar en el sorteo:
Envía la solución en un mensaje de texto al 7654 desde tu móvil poniendo la palabra **autoch**, seguida de espacio, la **palabra oculta,** espacio y, a continuación, tu **nombre y dirección**.

Ejemplo:
autoch (espacio) pentium (espacio) Javier Pérez Calle Mayor 4, 2C 28006 Madrid

Bases del Concurso:

1 Podrán participar en la promoción los lectores de la revista Computer Hoy que envíen un sms con la información completa solicitada al 7654.
2 El premio no será, en ningún caso, canjeable por dinero. Coste máximo de cada mensaje enviado: 0,90 euros + IVA; válido para Movistar, Vodafone y Orange.
3 Sólo podrán entrar en el concurso los lectores que envíen el sms hasta la fecha límite (inclusive) que se indica, quedando automáticamente descartados los que lleguen después.
4 El hecho de tomar parte en este sorteo implica la aceptación total de sus bases. Válido únicamente para el territorio español.
5 Quedan excluidos de este sorteo todos los empleados y familiares de AXEL SPRINGER ESPAÑA, S.A.
6 Cualquier supuesto que se produjese no especificado en estas bases, será resuelto inapelablemente por los organizadores del concurso.

Los datos facilitados para el concurso formarán parte de un archivo propiedad de Axel Springer España S.A. Consulta la página 113 para más información.

Fecha límite: 30-11-2007
Premiados nº236: página 113



¿Te atreves con el sudoku de Computer Hoy?

Cómo jugar

El objetivo es rellenar todas las casillas del tablero con números del 1 al 9 de forma que no haya repeticiones en ninguna fila o columna. Aparte, el tablero está dividido también en cuadrantes (destacados con una línea más gruesa), en los que tampoco pueden existir repeticiones.

	9			3	1	6		
			6			7	3	9
		6		4	5			
					4		2	7
	2		3		9		5	
		1					6	
2						8		
1			5	8				2
7		8	4					3

Solución nº 237

Aquí te ofrecemos la solución del sudoku que publicamos en el número pasado de Computer Hoy.

1	3	4	7	5	2	9	6	8
7	6	8	1	4	9	5	3	2
9	2	5	8	3	6	7	1	4
3	8	6	9	2	7	4	5	1
2	5	1	6	8	4	3	9	7
4	7	9	3	1	5	2	8	6
8	1	7	4	9	3	6	2	5
5	4	3	2	6	1	8	7	9
6	9	2	5	7	8	1	4	3

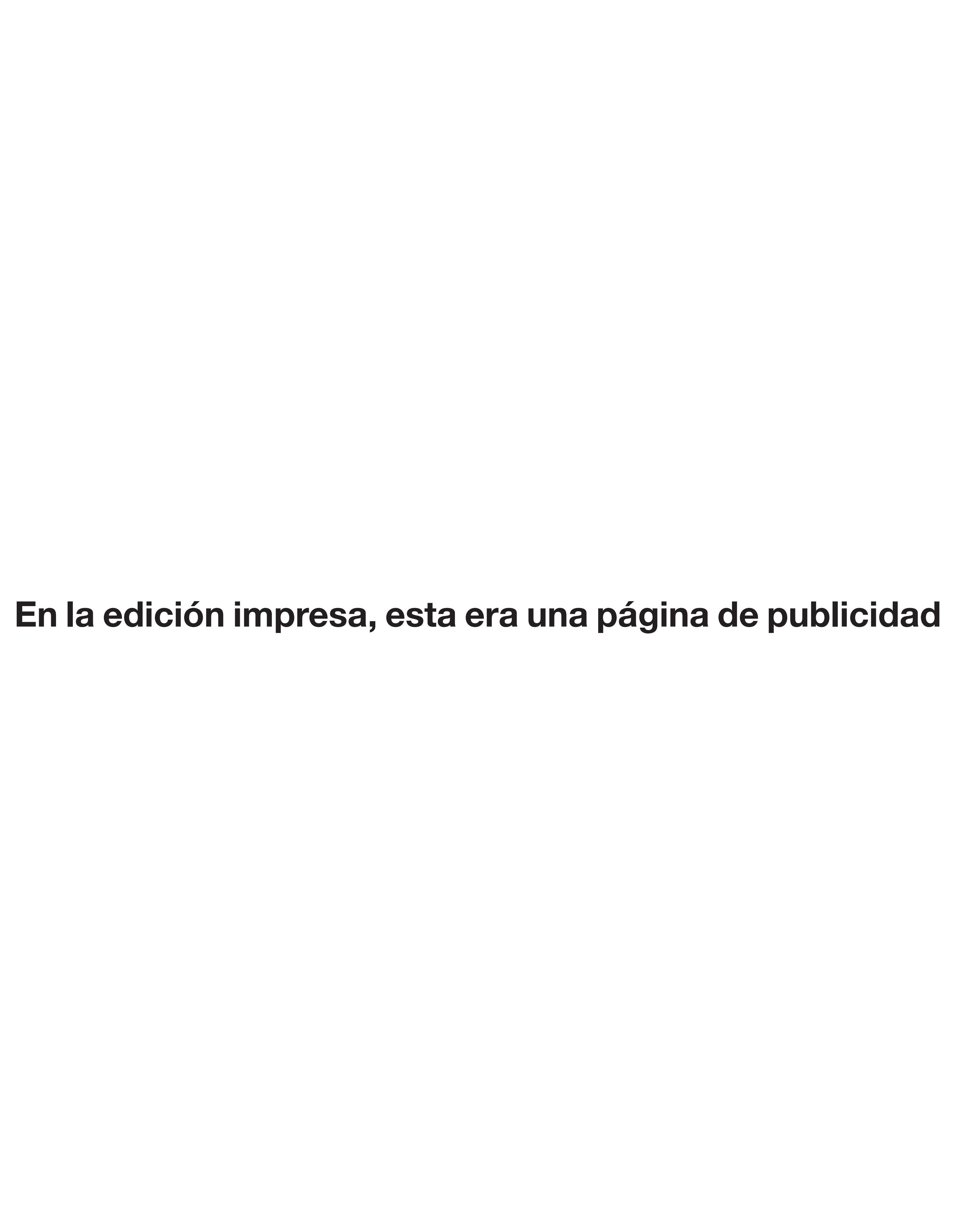

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Foto: Stockxpert. Montaje: Computer Hoy.

Visión panorámica

Sumario

Test: 9 Monitores tft de 19 pulgadas	46
Comentarios sobre el test	47
Resultados del test	48
Detalles de los productos	52
Test: Portátil Sony Vaio VGN-TZ21MN	54
Test: SAI Zigor 700	56
Guía de productos	58

¿Vas a cambiar de monitor? En ese caso, la mejor alternativa ahora mismo es una pantalla panorámica de 19 pulgadas. Con ellas verás las cosas de otra manera. Hemos probado ocho.

Los monitores lcd se han ido imponiendo poco a poco sobre los de tubo. Hace unos años empezaron a verse los primeros modelos de 14 o 15 pulgadas, en los que sólo sus ventajas (menor tamaño y consumo) compensaban su mayor coste. Hoy en día, la firme tendencia a la bajada de precios de estos dispositivos hace que, si vas a cambiar de pantalla, compense decantarse por un monitor TFT panorámico de 19 pulgadas. Estos dispositivos tienen el tamaño adecuado no solo para trabajar con tu ordenador, sino también para ver películas o programas de TV en ellos.

¿En qué debo fijarme?

En general, la mayoría de los monitores que se venden actualmente ofrecen una calidad de imagen bastante buena. Pero más allá de esta valoración general, existen bastantes diferencias entre ellos en cuanto a los detalles, algo que sacamos a la luz con nuestras pruebas. De modo que, a la hora de comprar una pantalla TFT, debes tener en cuenta esto:

- Fidelidad de color: si quieres editar fotos y vídeos en el ordenador, el monitor debe ser capaz de representar los colores de la manera más real posible.

- Imagen brillante y buen contraste: la luminosidad de las pantallas planas procede de su luz de fondo. Unas lámparas iluminan el panel por detrás, un difusor distribuye la luminosidad por su superficie y los puntos que lo forman se abren o se cierran para dejar pasar la luz, formando las imágenes. Si no se hace bien, pueden formarse manchas en las zonas claras. Por ello, también debes fijarte en que el monitor obtenga buena nota en el apartado “Distribución del brillo”.

- Ángulo de visión. La tecnología de cristales líquidos en suspensión que se usa en estas pantallas también hace que, cuando se mira al monitor desde un costado, la imagen suele aparecer más oscura. Cuanto menor sea este efecto, mejor será la nota en el apartado referente a “Pérdida de brillo”.





Debido a sus proporciones, se aprovecha mucho mejor la superficie de una pantalla panorámica de 19 pulgadas (a la izquierda) que la de una convencional (derecha) al ver películas en ella.

- Superficie de pantalla: si es posible, debe ser una superficie mate. Las que son muy brillantes representan mejor los colores, pero también hacen que los reflejos molesten más.



¿Cómo lo conecto?

Lo mejor es usar una conexión dvi o hdmi. De esa forma, la señal de imagen llega sin pérdidas a la pantalla. Por supuesto, tanto la tarjeta gráfica como el monitor deben contar con las tomas correspondientes. Si quieres conectar una tarjeta gráfica con toma hdmi con un monitor en su entrada dvi, necesitas utilizar un adaptador (que cuesta unos 10 euros) o el correspondiente cable dvi a hdmi (que puedes encontrar a partir de unos 15 euros). Si conectas el monitor con un cable vga convencional, la calidad de la imagen puede resentirse. Y, en cualquier caso, elige el cable más corto posible.

La resolución de la pantalla

Para que la pantalla ofrezca la mejor calidad de imagen, debes configurar bien su resolución. El número de puntos que tiene una pantalla lcd es fijo, es una limitación física. Por eso, si visualizas las cosas con una resolución distinta a la del dispositivo, ya sea mayor o menor, la calidad se resentirá muchísimo. Lo normal en un monitor panorámico de 19 pulgadas es que la resolución sea 1.440 x 900 píxeles.

El formato de las películas

La imagen de una película en formato 16:10, tal y como se muestra en un monitor panorámico de 19 pulgadas, es claramente más ancha que la que se ve en un modelo convencional de 19 pulgadas, con una relación 5:4, tal y como puedes comprobar en las fotos de la parte inferior de la página anterior. Por ello, las pantallas panorámicas son más adecuadas para las películas y programas de televisión en formato 16:9. La imagen es mucho mayor, ya que la relación de aspecto de la pantalla le permite ocupar mucha más superficie sin cambiar las proporciones ni distorsionar la imagen, y las bandas negras situadas arriba y abajo son más pequeñas.



El soporte de los modelos de Maxdata y Viewsonic permite rotarlos verticalmente.

¿Puedo usarlo para HDTV?

La resolución de todas las pantallas analizadas es suficiente para poder visualizar en ellos películas en formato 720p (1.280 x 720), y casi todas cuentan con conexiones digitales dvi o hdmi. Teóricamente, si tu PC cuenta con dichas salidas de vídeo, podrás reproducir contenidos en alta definición para verlos en tu monitor.

Pero hace falta un requisito más: también deben cumplir la especificación hdcp. Su nombre es un acrónimo de High Bandwith Digital Content Protection, es decir, "protección de contenido digital de ancho de banda". Se trata de una tecnología orientada, en principio, a evitar la grabación de los contenidos de los discos HD DVD y Blu-ray. Así, en caso de que se intente ver una película en un monitor no compatible con hdcp, el sistema lo detecta y envía a la pantalla una señal de menor resolución.

Mi opinión



Carlos Díaz
Redactor del test

Imagino que, a estas alturas, todos tenéis una pantalla tft. No hemos querido aburriros de nuevo con sus ventajas respecto a los "clásicos" monitores de tubo, mucho mayores incluso en el caso de los ordenadores que en el de los televisores: menor consumo, peso y dimensiones, mejor brillo, no hay parpadeo de la imagen ni errores de geometría en los lados de la pantalla, no emiten radiaciones, su vida útil es mayor... También tienen sus desventajas, pero como se trata de una tecnología relativamente nueva, continuamente se producen avances que mejoran sus puntos débiles, como el contraste, la representación del color, la visión lateral o, en su momento, el precio.

Si vas a comprarte un monitor próximamente, la opción más atractiva actualmente es, sin duda, la de las pantallas TFT panorámicas de 19 tft. Su precio es muy asequible, y son perfectas tanto para trabajar (la superficie de trabajo es mayor) como para visualizar películas y jugar.

Comentarios sobre el test

En este apartado hacemos una valoración global de los resultados obtenidos por los monitores en los principales puntos del test. También aprovechamos para destacar aquellos aspectos que más nos han llamado la atención.

Calidad de imagen

Siete de los ocho monitores analizados alcanzaron la calificación de notable en este apartado. Sólo el modelo de Viewsonic no llegó, aunque por muy poco. La mejor calidad de imagen la ofrece Iiyama Prolite E1902WSV-B1. Este modelo es el que ha mostrado mayor precisión al reproducir detalles. En cuanto a la fidelidad de color, AG Neovo H-W19 se colocó en cabeza al representar los colores de una forma muy natural. La imagen parece brillante y bien contrastada en todos los monitores. Philips 190WV-7CS es el que permite mejor visión desde los lados de la pantalla, y ViewSonic VGV1930wm tiene la mejor distribución del brillo.

Y un punto a favor de todos los monitores del test es que tienen la superficie mate y son muy poco sensibles a los reflejos.

Manejo y equipamiento

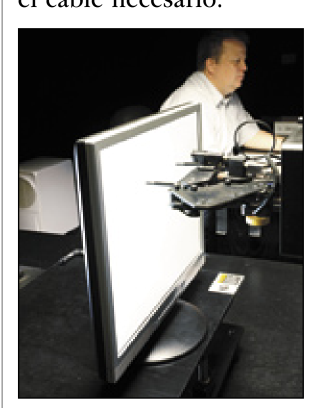
Las mejores notas en este apartado las obtienen los monitores de Maxdata y Viewsonic. No sólo se pueden regular en inclinación, sino también puede hacerse en altura. Además, ambos incorporan altavoces y sendas conexiones vga y dvi. A los modelos de Iiyama, AG Neovo, Lenovo y Philips les ha pesado mucho el hecho de sólo contar con una conexión vga.

Emisiones y consumo

Todos los monitores pasaron nuestras duras pruebas de emisión de radiaciones. En cuanto al consumo de electricidad, ninguna de las pantallas gasta más de un vatio en el modo de reposo. Como aspecto negativo, ninguno dispone de un interruptor para cortar totalmente la alimentación.

Correcciones

Hemos considerado que la compatibilidad con hdcp de los monitores de Samsung y Maxdata merece una corrección positiva. Del mismo modo, hemos valorado negativamente que a todos los monitores con conexión dvi les falte el cable necesario.



Usamos una cámara para analizar el brillo de los lcd.

Los puntos de la tabla en detalle

1 Brillo máximo

En este apartado valoramos la luminosidad de la pantalla, es decir, el brillo que se percibe al usarlo. En las pantallas tft, la luz procede de unas lámparas (generalmente, unos tubos fluorescentes) situadas en los laterales, detrás del panel frontal, de modo que los valores de brillo suelen ser mucho mejores que en los monitores de tubo. Además, se puede aumentar o disminuir este valor simplemente variando la intensidad de la luz que desprenden las lámparas, sin que se resienta la calidad. Lo normal es que una pantalla tft ofrezca un brillo máximo (o luminancia, como aparece a menudo en las especificaciones técnicas del producto) de entre 200 y 400 candelas por metro cuadrado (cd/m²).

2 Distribución del brillo

La luz que emiten los tubos situados en los laterales del monitor debe distribuirse uniformemente por toda la pantalla. Que no sea así supone un problema, ya que se pueden producir defectos en la imagen. En esta prueba, hacemos que la pantalla reproduzca una superficie totalmente blanca y, a continuación, comprobamos la luminosidad del monitor en 192 puntos repartidos de forma regular, para lo que empleamos una cámara automática. Posteriormente, calculamos la diferencia entre los puntos de máximo y de mínimo brillo. Para que se pueda apreciar fácilmente las diferencias entre unas zonas y otras, elaboramos un gráfico a partir de estas mediciones del cual, a su vez, extraemos la imagen que publicamos en la ficha de cada modelo, a partir de la página 52.

3 Pérdida de brillo en función del ángulo

En esta prueba medimos las variaciones que se producen en el brillo de la pantalla cuando se modifica el ángulo desde el que se la mira. Para medirla, partimos de una línea de visión perpendicular a la pantalla (el ángulo óptimo de visión, de máxima luminosidad), en el que colocamos la cámara. Posteriormente, la desplazamos de izquierda a derecha a lo largo de 16 escalones distintos, hasta alcanzar los 75 grados a un lado y a otro. Lo mejor es que las variaciones sean pequeñas y graduales, y que no se produzca un descenso de brillo significativo hasta que el ángulo sea ya muy grande. A la hora de puntuarlo valoramos todos estos aspectos.



Medimos con la cámara cómo se oscurece la imagen desde los lados.

4 Manejo/equipamiento

En el apartado más importante de este punto indicamos el número y tipo de conexiones de entrada de vídeo de que dispone cada uno de los modelos que hemos analizado. Sería importante que todos contasen, al menos, con una conexión dvi, ya que ésta recibe la señal de vídeo desde la tarjeta gráfica en formato digital, sin necesidad de transformarla. Dado que aún existen muchos ordenadores sin esta conexión, lo ideal es que un monitor tenga tanto una entrada digital como una analógica (vga). También valoramos el hecho de que integre unos altavoces, o que tenga conexiones adicionales, así como su ergonomía, es decir, su capacidad para adaptarse a la comodidad del usuario. Así, tenemos en cuenta sus posibilidades de orientación, las opciones de ajuste y manejo y si se puede colgar en la pared.

5 Emisiones / consumo

Aquí controlamos si los monitores se atienen a las normativas sobre emisión de radiaciones, como, por ejemplo, la TCO 03. También medimos su "tolerancia electromagnética": comprobamos en una habitación especialmente adaptada para la medición de ondas, si la radiación del monitor es tan fuerte que pueda perturbar a otros dispositivos.

Precio/Calidad

Para calcular la relación precio calidad de cada uno de los monitores tft, dividimos su precio de venta al público entre la nota final que han alcanzado tras nuestras pruebas, y aplicamos el resultado de la operación a la siguiente tabla.

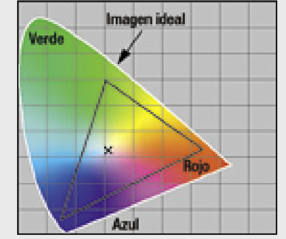
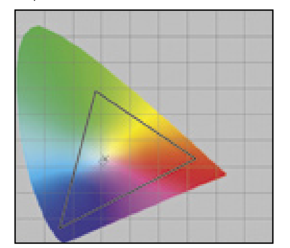
Índice hasta 12,62	Sobresaliente
12,63 hasta 15,77	Notable
15,78 hasta 21,03	Bien
21,04 hasta 31,54	Suficiente
31,55 hasta 63,09	Insuficiente
Desde 63,10	Deficiente

Así califica Computer Hoy

A cada uno de los apartados corresponde una valoración, en función del peso que creemos que debe tener en la nota final.

Compáralo con otros test en la página 58

1º — Ganador Computer Hoy Calidad

Fabricante		Maxdata	Nota
Modelo		**1945 S1W**	
Tecnología de pantalla (diagonal / relación de aspecto / tipo de panel)		tft (19" / 16:10 / TN)	
Calidad de imagen	**68,00%**		**7,45**
Diagonal de pantalla / superficie visible	6,00%	48,3 cm / 41 x 25,6 cm	7,02
Detalle (centro / esquina)	12,00%	87,10% / 87,00%	7,40
Fidelidad de color	10,00%	91,10%	8,22
			
1 Brillo máximo (candelas/m²) / desvío en escala de grises / contraste máximo	10,00%	212,3 / 18,3% / 898:1	8,26
2 Distribución del brillo (desvío máximo)	8,00%	28,80%	4,24
3 Pérdida de brillo en función del ángulo (blanco / gris / negro)	6,00%	24,60% / 54,60% / 42,80%	5,94
Antirreflejo	6,00%	98,50%	9,70
Tiempo de respuesta (medio / máximo / retardo máximo adicional a causa de la electrónica del monitor)	5,00%	5,3 ms / 20,5 ms / 2,2 ms	9,06
Puntos en pantalla: por metro cuadrado (densidad de píxeles) / totales	5,00%	1.234 / 1,3 megapíxeles	7,56
Errores de píxeles según norma ISO 13406-2 (según fabricante / comprobados)		Clase II / conforme	
4 **Manejo / equipamiento**	**14,00%**		**7,51**
Instrucciones	1,00%	Algo escasas y poco útiles	5,68
Opciones de ajuste / manejo	1,00%	Muchas / normales	7,50
Posibilidades de orientación	3,00%	Inclinación y altura	9,00
Conexiones de entrada	6,00%	1 vga, 1 dvi	8,00
Incluye altavoces / micrófono	1,00%	Sí (en el monitor) / no	8,00
Conexiones adicionales	1,00%	Ninguna	0,00
Tipo de anclaje en pared	1,00%	VESA / 75 x 75 mm	9,00
5 **Emisiones / consumo**	**12,00%**		**9,53**
¿Qué certificado de emisiones anuncia?	0,00%	TCO 03	
Prueba de radiaciones de Computer Hoy (Norma CE y TCO)	8,00%	Superada	10,00
Consumo eléctrico: en funcionamiento / standby / apagado (gasto anual)	4,00%	31,2 W / 0,6 W / 0,5 W (0,88 €)	8,58
Servicio	**6,00%**		**7,67**
Tipo de garantía (duración)	5,00%	Sustitución en el distribuidor (36 meses)	8,00
Teléfono de ayuda	1,00%	902 196 497	6,00
Página web		www.maxdata.es	
Otros			
Resolución nativa (frecuencia máxima)		1.440 x 900 (86 Hz)	
Frecuencia horizontal máxima / ancho de banda		81 KHz / 135 MHz	
Dimensiones (alto x ancho x fondo)		45,6 x 45,9 x 22,1 cm	
Peso		4,3 kg	
Colores disponibles		Plata y negro	
Nota parcial	**100,00%**		**7,72**
Correciones positiva / negativa		Soporte hdcp No incluye cable dvi	+0,03 -0,03
Calidad		**Notable** →	**7,72**
Precio/Calidad		**Bien**	
Precio		**250,00 €**	
Cálculo de la nota precio/calidad		**250,00 : 7,72 = 32,38 = Bien**	

2º	Nota	3º	Nota	4º	Nota	5º (Ganador Computer Hoy Precio/Calidad)	Nota
Prolite E1902WSV-B1		Samsung SyncMaster 931BW		AG Neovo H-W19		Hyundai N91W	
tft (19" / 16:10 / TN)		tft (19" / 16:10 / TN)		tft (19,1" / 16:10 / TN)		tft (19,1" / 16:10 / TN)	
	7,74		7,32		7,46		7,08
48,3 cm / 41 x 25,6 cm	7,02	48,3 cm / 40,9 x 25,6 cm	7,02	48,6 cm / 41,2 x 25,8 cm	7,14	48,4 cm / 41,1 x 25,6 cm	7,06
92,20% / 92,10%	8,42	91,10% / 91,00%	8,20	88,60% / 88,50%	7,70	90,10% / 89,90%	8,00
92,30%	8,46	86,10%	7,22	94,00%	8,80	79,80%	5,96
367,2 / 20,2% / 968:1	8,08	345,6 / 19,1% / 1.125:1	8,18	293,3 / 22,8% / 917:1	7,82	248,4 / 19,0% / 826:1	8,20
24,60%	5,08	28,50%	4,30	26,80%	4,64	33,60%	3,28
23,20% / 71,00% / 42,20%	5,46	22,20% / 71,60% / 66,80%	4,64	23,40% / 70,00% / 56,20%	5,02	24,80% / 56,00% / 47,00%	5,74
98,30%	9,66	97,50%	9,50	97,90%	9,58	98,90%	9,78
2,0 ms / 4,7 ms / 1,9 ms	9,70	3,4 ms / 15,9 ms / 2,1 ms	9,28	8,9 ms / 19,9 ms / 1,5 ms	8,82	8,6 ms / 20,2 ms / 1,5 ms	8,84
1.234 / 1,3 megapíxeles	7,56	1.237 / 1,3 megapíxeles	7,58	1.219 / 1,3 megapíxeles	7,46	1.231 / 1,3 megapíxeles	7,54
Clase II / conforme		Clase II / conforme		Clase II / conforme		Clase II / conforme	
	4,79		5,63		4,71		7,17
Algo escasas pero útiles	7,12	Sólo como fichero en CD / DVD	2,00	Escasas y poco útiles	5,36	Muy escasas y poco útiles	3,92
Muchas / normales	7,00	Muchas / muchas	7,80	Muchas / normales	7,60	Muchas / normales	7,50
Inclinación	4,00	Inclinación	4,00	Inclinación	4,00	Inclinación	4,00
1 vga	4,00	1 vga, 1 dvi	8,00	1 vga	4,00	2 vga, 1 dvi	10,00
Sí (en el monitor) / no	8,00	No / no	0,00	Sí (en el monitor) / no	8,00	Sí (en el monitor) / no	8,00
Ninguna	0,00	Ninguna	0,00	Ninguna	0,00	Ninguna	0,00
VESA / 100 x 100 mm	9,00	VESA / 75 x 75 mm	9,00	VESA / 100 x 100 mm	9,00	VESA / 75 x 75 mm	9,00
	9,30		9,48		9,48		9,37
TCO 06		Ninguno		TCO 03		TCO 03	
Superada	10,00	Superada	10,00	Superada	10,00	Superada	10,00
36,4 W / 0,8 W / 0,8 W (1,40 €)	7,90	32,2 W / 0,7 W / 0,6 W (1,05 €)	8,44	32,1 W / 0,7 W / 0,6 W (1,05 €)	8,44	34,8 W / 0,7 W / 0,7 W (1,23 €)	8,10
	7,33		7,33		7,33		6,67
Sustitución en el domicilio (36 meses)	8,80	Reparación en el domicilio (36 meses)	7,60	Sustitución en el domicilio (24 meses)	7,60	Reparación en el distribuidor (36 meses)	6,80
No disponible	0,00	902 101 130	6,00	902 014 909	6,00	93 652 97 70	6,00
www.pixmania.com		www.samsung.es		www.agneovo.es		www.hyundaiiq.com/eng	
1.440 x 900 (84 Hz)		1.440 x 900 (86 Hz)		1.440 x 900 (84 Hz)		1.440 x 900 (84 Hz)	
80 KHz / 137 MHz		81 KHz / 150 MHz		80 KHz / 140 MHz		80 KHz / dato no facilitado	
43,9 x 36,5 x 21,0 cm		44,7 x 36,2 x 20,1 cm		43,8 x 36,4 x 21,0 cm		45,7 x 00, 36,7 x 20,9 cm	
3,9 kg		4,5 kg		3,9 kg		4,4 kg	
Plata y negro		Negro		Negro		Plata y negro	
	7,49		7,35		7,31		7,34
		Soporte hdcp	+0,03			No incluye cable dvi	-0,03
		No incluye cable dvi	-0,03				
Notable ➜	7,49	Notable ➜	7,35	Notable ➜	7,31	Notable ➜	7,31
Notable		Bien		Notable		Notable	
198,00 €		279,00 €		211,00 €		179,00 €	
198,00 : 7,49 = 26,44 = Notable		279,00 : 7,35 = 37,98 = Bien		211,00 : 7,31 = 28,85 = Notable		179,00 : 7,31 = 24,49 = Notable	

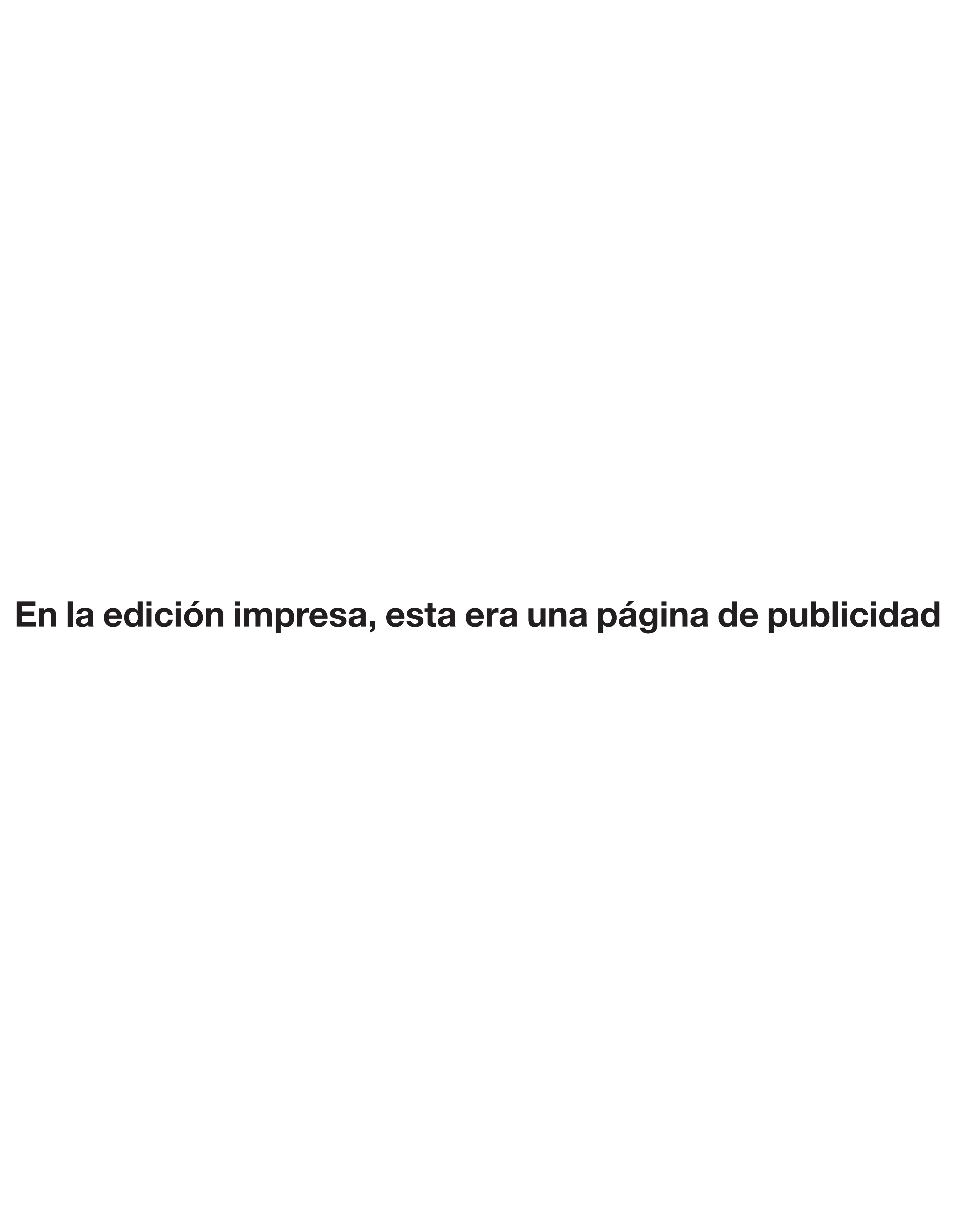
Así califica Computer Hoy

A cada uno de los apartados corresponde una valoración, en función del peso que creemos que debe tener en la nota final.

Compáralo con otros test en la página 58



		6º		7º		8º	
Fabricante		ViewSonic	Nota	Lenovo	Nota	Philips	Nota
Modelo		VG1930wm		L193		190WV7CS	
Tecnología de pantalla (diagonal / relación de aspecto / tipo de panel)		tft (19" / 16:10 / TN)		tft (19,1" / 16:10 / TN)		tft (19,1" / 16:10 / TN)	
Calidad de imagen	**68,00%**		**6,96**		**7,42**		**7,17**
Diagonal de pantalla / superficie visible	6,00%	48,3 cm / 41 x 25,6 cm	7,02	48,6 cm / 41,2 x 25,8 cm	7,14	48,4 cm / 41,1 x 25,6 cm	7,06
Detalle (centro / esquina)	12,00%	81,70% / 81,60%	6,32	86,10% / 85,90%	7,20	91,10% / 91,00%	8,20
Fidelidad de color	10,00%	82,40%	6,48	89,90%	7,98	73,40%	4,68
1 Brillo máximo (candelas/m²) / desvío en escala de grises / contraste máximo	10,00%	306,8 / 20,2% / 694:1	8,08	169,4 / 16,7% / 622:1	7,88	290,7 / 14,9% / 838:1	8,58
2 Distribución del brillo (desvío máximo)	8,00%	23,10%	5,38	24,60%	5,08	27,20%	4,56
3 Pérdida de brillo en función del ángulo (blanco / gris / negro)	6,00%	27,20% / 75,40% / 54,40%	4,76	25,60% / 63,40% / 35,20%	5,86	25,00% / 50,60% / 37,20%	6,24
Antirreflejo	6,00%	97,30%	9,46	98,70%	9,74	98,30%	9,66
Tiempo de respuesta (medio / máximo / retardo máximo adicional a causa de la electrónica del monitor)	5,00%	8,6 ms / 20,4 ms / 2,2 ms	8,72	6,4 ms / 21,9 ms / 1,3 ms	9,04	8,7 ms / 19,8 ms / 0,9 ms	8,94
Puntos en pantalla: por metro cuadrado (densidad de píxeles) / totales	5,00%	1.234 / 1,3 megapíxeles	7,56	1.219 / 1,3 megapíxeles	7,46	1.231 / 1,3 megapíxeles	7,54
Errores de píxeles según norma ISO 13406-2 (según fabricante / comprobados)		Clase II / conforme		Datos no facilitados		Clase II / conforme	
4 **Manejo / equipamiento**	**14,00%**		**7,53**		**3,99**		**4,17**
Instrucciones	1,00%	Algo escasas y poco útiles	4,96	Algo escasas y poco útiles	4,88	Escasas y poco útiles	4,96
Opciones de ajuste / manejo	1,00%	Muchas / normales	7,50	Normales / pocas	6,00	Muchas / muchas	8,40
Posibilidades de orientación	3,00%	Inclinación, altura y giro sobre la base	9,30	Inclinación	4,00	Inclinación	4,00
Conexiones de entrada	6,00%	1 vga, 1 dvi	8,00	1 vga	4,00	1 vga	4,00
Incluye altavoces / micrófono	1,00%	Sí (en el monitor) / no	8,00	No / no	0,00	No / no	0,00
Conexiones adicionales	1,00%	Ninguna	0,00	Ninguna	0,00	Ninguna	0,00
Tipo de anclaje en pared	1,00%	VESA / 75 x 75 mm	9,00	VESA / 100 x 100 mm	9,00	VESA / 100 x 100 mm	9,00
5 **Emisiones / consumo**	**12,00%**		**9,47**		**9,69**		**9,47**
¿Qué certificado de emisiones anuncia?	0,00%	TCO 03		TCO 99		TCO 99	
Prueba de radiaciones de Computer Hoy (Norma CE y TCO)	8,00%	Superada	10,00	Superada	10,00	Superada	10,00
Consumo eléctrico: en funcionamiento / standby / apagado (gasto anual)	4,00%	31,5 W / 1,0 W / 0,8 W (1,40 €)	8,42	26,8 W / 0,6 W / 0,5 W (0,88 €)	9,06	32,9 W / 0,7 W / 0,5 W (0,88 €)	8,40
Servicio	**6,00%**		**6,67**		**8,00**		**5,33**
Tipo de garantía (duración)	5,00%	Reparación en el distribuidor (36 meses)	6,80	Sustitución en el punto de venta (36 meses)	8,00	Reparación en el servicio técnico (24 meses)	5,20
Teléfono de ayuda	1,00%	913 496 534	6,00	901 100 000	8,00	902 888 785	6,00
Página web		www.viewsoniceurope.com/es		www.lenovo.com/es		www.philips.es	
Otros							
Resolución nativa (frecuencia máxima)		1.440 x 900 (87 Hz)		1.440 x 900 (86 Hz)		1.440 x 900 (79 Hz)	
Frecuencia horizontal máxima / ancho de banda		82 KHz / 135 MHz		81 KHz / 137 MHz		75 KHz / 140 MHz	
Dimensiones (alto x ancho x fondo)		45,7 x 51,0 x 23,0 cm		46,1 x 40,0 x 19,9 cm		43,8 x 35,6 x 20,9 cm	
Peso		5,5 kg		5,1 kg		4,5 kg	
Colores disponibles		Plata y negro		Plata y antracita		Plata y negro	
Nota parcial	**100,00%**		**7,32**		**7,25**		**6,92**
Correciones positiva / negativa		No incluye cable dvi	-0,03				
Calidad		Notable →	7,29	Notable →	7,25	Bien →	6,92
Precio/Calidad		Bien		Suficiente		Bien	
Precio		290,00 €		299,00 €		209,00 €	
Cálculo de la nota precio/calidad		290,00 : 7,29 = 39,76 = Bien		299,00 : 7,25 = 41,26 = Suficiente		209,00 : 6,92 = 30,22 = Bien	


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

1º Maxdata 1945 S1W



Ha dejado atrás a todos sus competidores gracias a su elevada calidad de imagen y su amplio equipamiento. Cuenta con dos conexiones de ordenador, una vga y otra dvi. A través de la toma dvi, este monitor puede reproducir por hdcp películas de alta resolución que estuvieran protegidos contra la copia. A diferencia de los demás candidatos, el Maxdata 1945 S1W puede también regularse en altura.

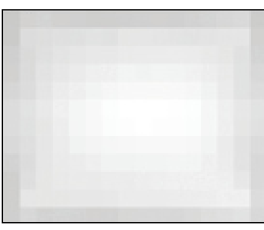
+
- Calidad de imagen
- Se puede conectar a dos PCs
- HDPC

–
- No incluye cable dvi

Calidad:	Notable
Precio calidad:	Bien
Precio :	250,00 €

Distribución del brillo

No se ha mostrado de los mejores en este apartado. Su desvío máximo del brillo es del 28,80%, lo que supone una nota de 4,24.



Puedes adquirir este monitor TFT de 19 pulgadas en grandes superficies y tiendas especializadas. Si deseas más información consulta la web www.maxdata.es

2º Iiyama Prolite E1902WSV-B1



A pesar de que ha alcanzado la nota más alta en las pruebas de calidad de imagen de toda la comparativa, no se ha hecho con la victoria debido a su escaso equipamiento. Iiyama Prolite sólo tiene una conexión vga, se echa de menos una dvi. una de sus mejores cualidades son las condiciones de la garantía: en caso de fallo del monitor durante un periodo de tres años, el fabricante lo sustituye en casa del cliente.

+
- Calidad de imagen
- Tiempo de respuesta

–
- No tiene conexión dvi

Calidad:	Notable
Precio calidad:	Notable
Precio :	198,00 €

Distribución del brillo

Ha resultado ser de los mejores en la distribución de la claridad en la pantalla. Hemos medido un desvío máximo del brillo del 24,60%.

Puedes adquirir este monitor TFT de 19 pulgadas en grandes superficies y tiendas especializadas como www.pixmania.es. Si deseas más información consulta la web www.iiyama.com

3º Samsung SyncMaster 931BW



Al igual que el mejor del test, también es capaz de reproducir vídeos protegidos por HDPC. Pero para ello es necesario comprar aparte el cable adaptador de hdmi a dvi (Pág. 35. La rápida formación de las imágenes en la pantalla, tan solo 3,4 milisegundos, hace que sea apto para los fanáticos de las videojuegos. Como nota negativa, la imagen se oscurece más que la de sus competidores si se mira desde un lado.

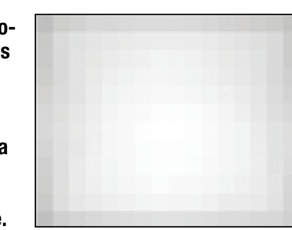
+
- Tiempo de respuesta
- Se puede conectar a dos PCs
- HDPC

–
- No incluye cable dvi

Calidad:	Notable
Precio calidad:	Bien
Precio :	279,00 €

Distribución del brillo

Como en casi todos los modelos analizados, la distribución de la luminosidad en esta pantalla es mediocre, aunque dentro de lo aceptable.



Puedes adquirir este monitor TFT de 19 pulgadas en grandes superficies y tiendas especializadas. Si deseas más información consulta la web www.samsung.es

4º Ag Neovo W-H19



La mayor fortaleza del AG Neovo H-W19 es que representa el color de manera muy fiel con respecto al original. Quizá no forma la imagen tan rápidamente como sus competidores, pero no se aprecia ningún efecto molesto a causa de ello. El fabricante ha ahorrado en cuando al equipamiento: sólo se puede regular la inclinación de la pantalla y, además, sólo hay una salida vga y ninguna conexión dvi.

+
- Fidelidad de color

–
- No tiene conexión dvi

Calidad:	Notable
Precio calidad:	Notable
Precio :	211,00 €

Distribución del brillo

Con un desvío máximo del brillo de la pantalla del 26,80%, no puede decirse que falle en esta prueba. Por eso tiene una nota de 4,64.

Puedes adquirir este monitor TFT de 19 pulgadas en grandes superficies y tiendas especializadas. Si deseas más información consulta la web www.kinyo.es

5º Hyundai N81W

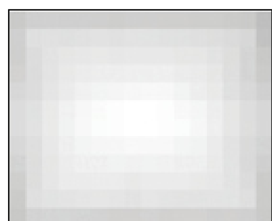


Es un monitor polivalente, ya que Hyundai N91W se pueden conectar simultáneamente a tres ordenadores distintos, dos a través de cables vga y uno en la toma dvi. En cuanto a la calidad de imagen, se ha mostrado un poco peor que todos los demás, menos el modelo de Viewsonic, sobre todo a causa de la distribución de la luminosidad. Además, no ha demostrado ser un monitor demasiado ergonómico.

+
- Se puede conectar a tres PCs

Distribución del brillo

Las variaciones de luminosidad en este monitor son las más altas que hemos medido, de más del 33%. Por eso sólo alcanza una nota de 3,28.



–
- No incluye cable dvi

Calidad:	Notable
Precio calidad:	Notable
Precio :	179,00 €

Puedes adquirir este monitor TFT en grandes superficies y tiendas especializadas como Mr Micro www.mrmicro.es. Si deseas más información consulta la web www.hyundaiiq.com

6º ViewSonic VG1930wm



Tiene la peor nota de todos en calidad de imagen, y pese a ello roza el notable. Ofrece una imagen no demasiado rica en detalles y se ve demasiado oscuro al mirar desde los laterales. Aunque en otros apartados da la talla con creces, como en la distribución de la claridad. También destacan otras características positivas, como la posibilidad de girar la pantalla, además de poder regular su inclinación y su altura.

+
- Distribución del brillo
- Se puede conectar a dos PCs

Distribución del brillo

Es el que ofrece una distribución más uniforme del brillo por toda su pantalla. La variación máxima es únicamente del 23,10%.



–
- No incluye cable dvi

Calidad:	Notable
Precio calidad:	Bien
Precio :	290,00 €

Puedes adquirir este monitor TFT de 19 pulgadas en grandes superficies y tiendas especializadas. Si deseas más información consulta la web www.viewsoniceurope.com/es

7º Lenovo L193

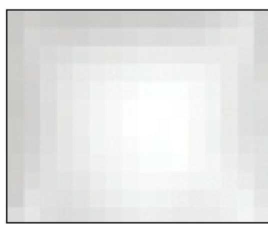


Si sólo hubiéramos tenido en cuenta la calidad de imagen, el monitor Lenovo hubiera ocupado el tercer lugar de la comparativa. Pero su escaso equipamiento le ha impedido quedar más adelante: sólo tiene una entrada vga y, además, no lleva altavoces integrados. Eso sí, es el modelo que ahorra más energía de todos, ya que en servicio consume apenas 27 vatios y en modo de reposo, 0,6.

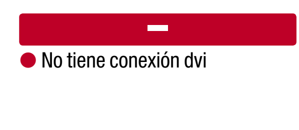
+
- Tiempo de respuesta

Distribución del brillo

Obtiene un resultado muy decente en esta prueba, de los mejores de la comparativa con un desvío de solamente el 24,60%.



–
- No tiene conexión dvi



Calidad:	Notable
Precio calidad:	Suficiente
Precio :	299,00 €

Puedes adquirir este monitor TFT de 19 pulgadas en grandes superficies y tiendas especializadas. Si deseas más información consulta la web www.lenovo.com/es

8º Philips 190WV7CS

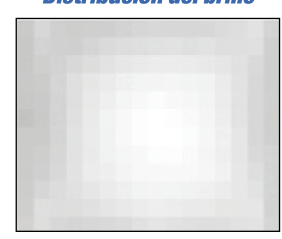


Es el único modelo que no alcanza la nota final de notable, calificación que sí obtiene en el apartado de calidad de imagen. Representa muy bien los escalones de luminosidad, de modo que si la imagen se mira desde el lateral no se oscurece tanto como en los demás candidatos. La culpa de su puesto se encuentra en que sólo tiene una entrada de señal de vídeo (vga) y no lleva altavoces incorporados.

+
- Pérdida de brillo lateral

Distribución del brillo

La medición del reparto de la claridad en esta pantalla está en la línea de casi todos sus competidores. Presenta un desvío del 27,20%.



–
- Fidelidad de color
- No incluye cable dvi

Calidad:	Bien
Precio calidad:	Bien
Precio :	209,00 €

Puedes adquirir este monitor TFT de 19 pulgadas en grandes superficies y tiendas especializadas. Si deseas más información consulta la web www.philips.es

Sony vaio VGN-TZ211MN



+
- Dimensiones y peso
- Larguísima autonomía
- Calidad de la pantalla
- Software incluido

–
- Dos puertos USB

Puedes adquirir este portátil en grandes superficies y tiendas especializadas.
Si deseas más información, visita la página web www.sony.es

Ultraligero de verdad

Simplificando un poco las cosas, puede decirse que los dos factores que más influyen sobre el precio de un portátil son el peso y las prestaciones. Ambos, aparte de encarecer el producto, parecen incompatibles entre sí: cuando se elige un ordenador ligero y de pequeñas dimensiones, a cambio se renuncia a otras muchas cosas. A menos que se trate de un equipo como éste.

La serie TZ de Vaio está pensada especialmente para usuarios que necesitan llevar consigo el ordenador cuando viajan. Por ello se han cuidado aspectos como la autonomía, larguísima gracias a la pantalla lcd y al procesador de bajo consumo, la resistencia y el peso, con los que tiene mucho que ver su carcasa de fibra de carbono (incluso el adaptador AC está miniaturizado) Y, lo mejor de todo, sin apenas renunciar a nada.

Por ejemplo, cuenta con un disco duro de 100 Gb (que integra sistema de protección anti golpes) o, algo poco habitual en este tipo de portátil, con una regrabadora de DVD. También tiene una webcam integrada, algo de mucho mérito porque la tapa apenas mide 4 mm de espesor, y lector de tarjetas de memoria. La calidad de la pantalla es muy buena, su resolución es muy alta para su tamaño y sus proporciones la hacen especialmente adecuada para ver películas en ella. Además, ni siquiera hay que encenderlo para reproducir DVD en él. Y todo ello, no lo olvides, con sólo 1,19 kg de peso.



La conexión vga está junto a la curiosa ubicación del botón de encendido

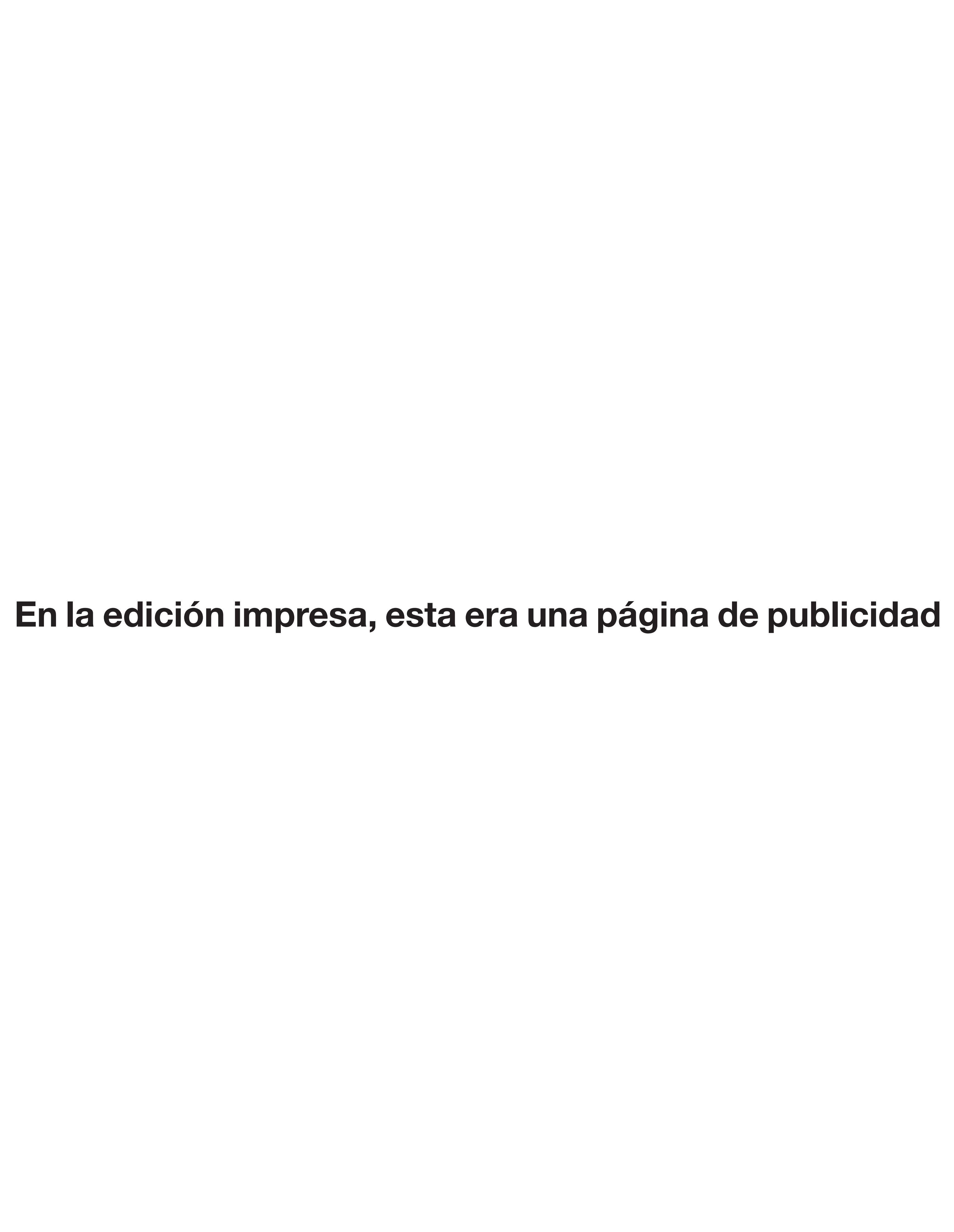


Algunas de las conexiones están protegidas por una tapa, en el lateral.

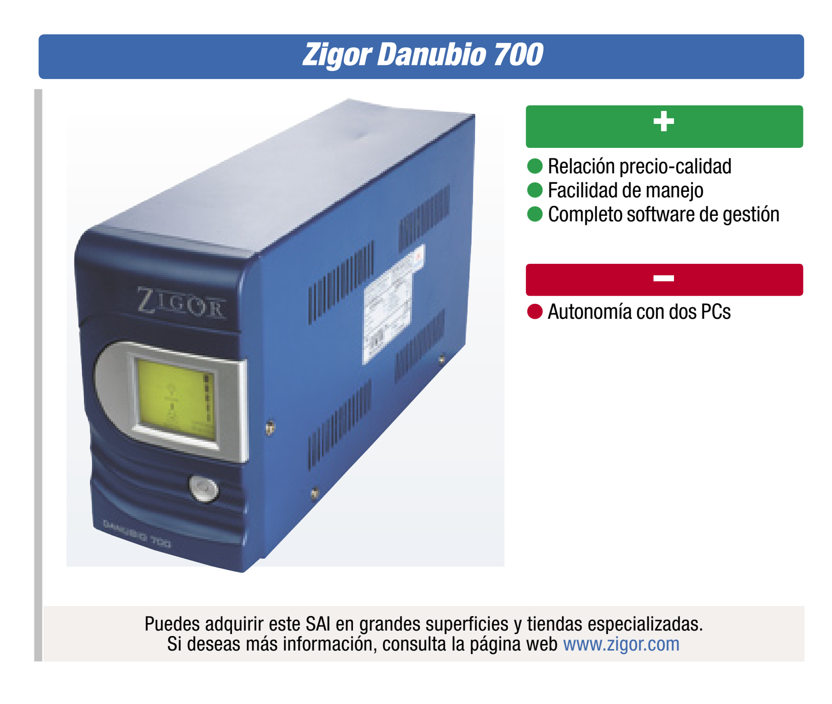
Especificaciones técnicas

Procesador	Intel Mobile Core 2 Duo U7500, 1,06 GHz
RAM	Qimonda,Gb DDR2 667 MHz
Placa base	Sony Corporation VAIO
Unidad óptica	Matshita UJ-852S
Disco duro (capacidad y velocidad)	Toshiba MK1011GAH, 100 Gb, 4.200 rpm
Tarjeta gráfica (procesador y memoria)	Intel GMA 950, 256 Mb
Tarjeta de sonido	Realtek HDA
Tarjeta de red / inalámbrica	Marvell Yukon 88E8055 / Intel PRO/Wireless 3945 ABG

Fabricante/ Modelo		Sony Vaio VGN-TZ21MN	Nota
Procesador	**30,00%**		**5,54**
Valoración Vista (procesador / RAM / gráficos / juegos / HD)	10,00%	4,3 / 4,1 / 2 / 2,6 / 3,9	5,81
Velocidad con aplicaciones	5,00%	43,27%	5,25
Relación de rendimiento núcleo / multinúcleo	5,00%	1:1,8	8,52
Velocidad de codificación a DivX / h.264	5,00%	5 m 9 s / 6 m 11 s	2,40
Tiempo empleado en codificar sonido a MP3 / MP4 (80 m)	5,00%	7 m 30 s / 12 m 57 s	5,44
Disco duro / memoria RAM	**10,00%**		**5,65**
Capacidad del disco / velocidad de giro	6,00%	93 Gb / 4.200 rpm	4,74
Memoria RAM instalada / máxima	4,00%	1 Gb / 2 Gb	7,01
Unidad óptica	**7,00%**		**6,46**
Tiempo de copia CD audio 80 m al HD	1,00%	8 m 41 s	3,26
Tiempo de copia de 4,38 Gb de un DVD al HD	1,00%	9 m 24 s	8,16
Formatos que no graba		BD-R, BD-RE, HD-DVD-R, HD-DVD-RW	
Tiempo de grabación de 700 Mb a CD-R	1,00%	6 m 54 s	1,63
Tiempo de grabación de 4,34 Gb a DVD+R / DVD-R	2,00%	12 m 37 s / 13 m 16 s	9,10
Tiempo de grabación de 4,34 Gb a DVD+R DL / DVD-R DL	2,00%	30 m 23 s / 32 m 11 s	6,99
Tarjeta de sonido	**3,00%**		**9,38**
Calidad (frecuencias / ruido / THD)	3,00%	(0,16 dB ~ -0,58 dB / 88,6 / 0,0018%)	9,38
¿Tiene altavoces?		Sí (2)	
Tarjeta gráfica	**7,00%**		**1,56**
Velocidad con juegos DirectX 10	2,00%	Prueba no superada	0,00
Velocidad con juegos DirectX 9 / OpenGL	4,00%	3,99%	2,24
Salidas de vídeo	1,00%	1 vga	2,00
Pantalla	**13,00%**		**6,60**
Tamaño	6,00%	11,1”	4,75
Calidad de la imagen	5,00%	Buena	8,05
Resolución máxima	2,00%	1.366 x 768 wxga	8,50
Conexiones	**3,00%**		**2,67**
¿De qué tipo de conexiones dispone?	3,00%	2 USB,Firewire (4 pines), RJ-45, RJ-11, vga, auriculares, micrófono	2,67
Conectividad	**1,00%**		**8,83**
Tarjeta de red / infrarrojos / bluetooth / wifi	1,00%	10/100 Mb / no / Bluetooth 2.0 / 802.11 abg	8,83
Ruido, consumo	**2,00%**		**9,73**
Ruido del sistema	1,00%	31 dB	9,48
Coste eléctrico (en funcionamiento por hora / suspendido al día /apagado al año)	1,00%	< 0,01 € / < 0,01 € / 0 €	9,97
Manejo	**5,00%**		**5,78**
Software incluido	3,00%	Windows Vista Business, Microsoft Works, Microsoft Office Ready 2007 (trial 60 días), Symantec Norton Antivirus, Adobe Photoshop Elements, Intervideo WinDVD, SonicStageCP 4.2, Roxio Easy media creator 9, y Click to DVD	7,30
Manual de instrucciones	2,00%	En Pdf, en inglés. Muy completo	3,50
Otros	**13,00%**		**9,05**
Autonomía (trabajando / reproduciendo DVD)	8,00%	5 h 5 m / 3 h 42 m	10,00
Teclado (sensación, botones) / touchpad (superficie, botones)	1,00%	Cómodo, sin botones adicionales / 6,3 x 3,7 cm, 2 botones, no tiene desplazamiento vertical	3,98
Lector de tarjetas de memoria	1,00%	SD/MMC, MS, MS Pro, MS Duo, MS Pro Duo	5,00
Tamaño (ancho x alto x fondo) / peso	3,00%	275 x 30 x 200 mm / 1,19 kg	9,54
Servicio	**6,00%**		**6,33**
Duración y tipo de la garantía	5,00%	24 meses, reparación en el distribuidor	6,40
Teléfono de ayuda	1,00%	902 402 102	6,00
Nota parcial	**100,00%**		**6,13**
Corrección positiva/negativa		Webcam integrada Teclado multimedia	+0,04 +0,01
Calidad		**Bien ➜**	**6,18**
Precio/Calidad		**Suficiente**	
Precio		**2.000,00 €**	
Cálculo de la nota precio/calidad		**2.000,00 : 6,18 = 323,62 = Suficiente**	


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Zigor Danubio 700



+
- Relación precio-calidad
- Facilidad de manejo
- Completo software de gestión

–
- Autonomía con dos PCs

Puedes adquirir este SAI en grandes superficies y tiendas especializadas.
Si deseas más información, consulta la página web www.zigor.com

SAI a buen precio

Si estás pensando en comprar un SAI y has leído la comparativa que publicamos en el último número de Computer Hoy, quizá te hayas quedado "fastidiado" y creas que estos dispositivos son demasiado caros y potentes para tus necesidades. No debes preocuparte: existe un SAI para cada necesidad. Por ejemplo, si solamente necesitas sostener un ordenador y sus periféricos, basta con un equipo mucho más modesto. Como este modelo de Zigor que, por menos de 90 euros, se antoja más que suficiente para dicha configuración.

Tal y como ha demostrado en nuestras pruebas, su batería es capaz de dar respaldo a un solo PC. Aunque no proporciona demasiada autonomía (tres minutos y 43 segundos con una carga de 270W), consideramos que es tiempo más que suficiente para guardar los archivos con los que se esté trabajando y cerrar adecuadamente el sistema. Su calidad también parece ajustada para este uso. El tiempo de transición de corriente alterna a continua es muy pequeño, de tan solo tres milisegundos, y la calidad de la onda pseudosinusoidal, aunque no especialmente buena, es adecuada. En lo que sí falla un poco es en la regulación de carga, ya que presenta variaciones demasiado acusadas.

Pero el precio no es la única caracterísitica que lo hace adecuado para uso doméstico. Es muy fácil de instalar y configurar, y cuenta con un buen manual. Tiene una pantalla frontal que muestra numerosa información acerca de sus estado, desde el nivel de carga de la batería a alertas sobre los posibles fallos de funcionamiento, como sobrecargas. Y, además, cuenta con un completo software de administración del equipo.

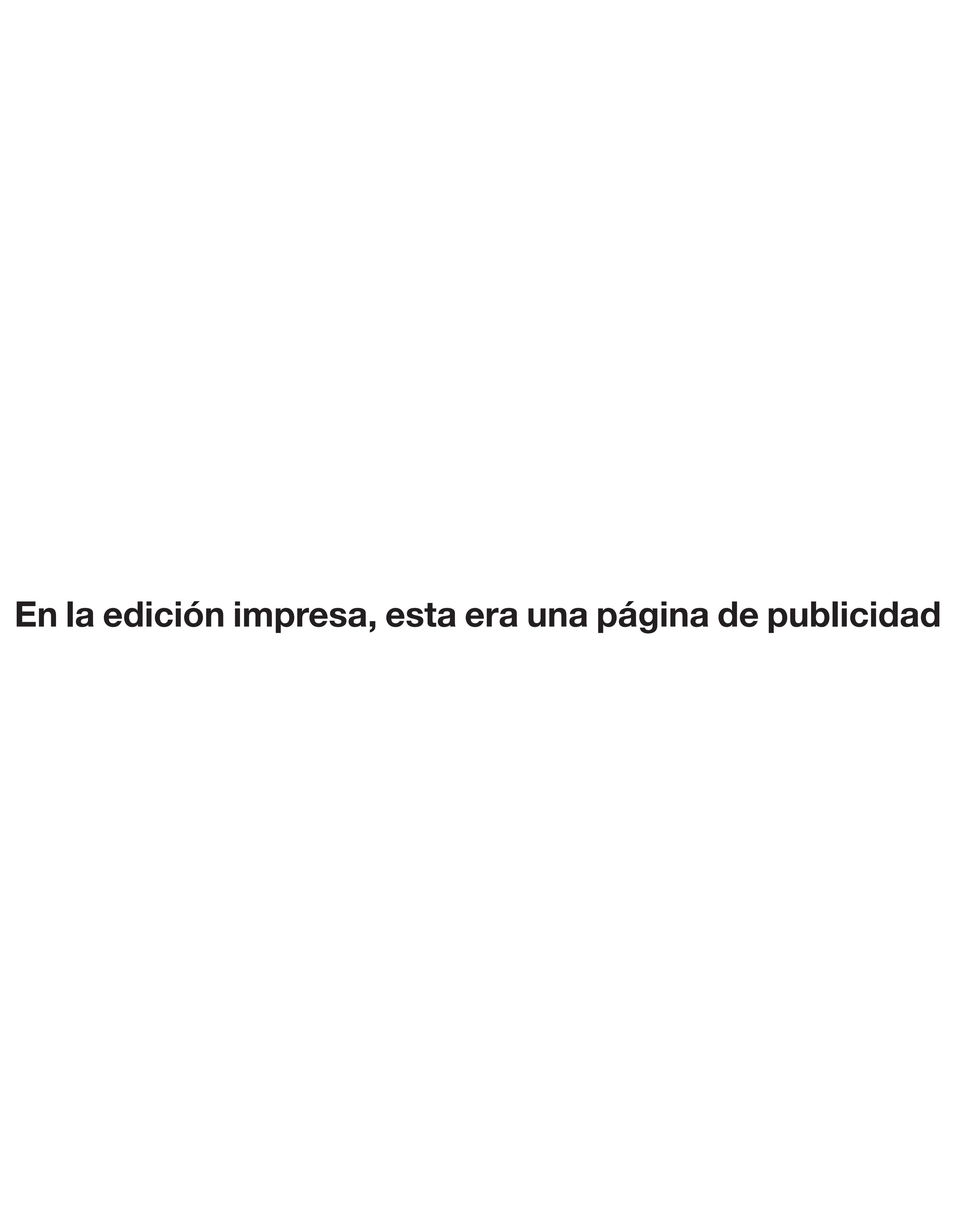


La pantalla ofrece mucha información sobre el estado del SAI.



Las conexiones están en su parte trasera. Su número es adecuado para su potencia. Todas ofrecen respaldo de batería. Además, cuenta con un puerto de datos USB.

Fabricante		Zigor	Nota
Modelo		Zigor Danubio 700	
Cable de entrada de alimentación		Conector estándar	
Salidas de alimentación		2 x backup-sobretensión, sobretensión	
Otras protecciones		Teléfono y Ethernet	
Detalles del SAI			
Funciones principales		Protección frente a sobrecarga (disyuntor), AVR (Automatic Voltage Regulation) y protección frente a picos (corriente y línea telefónica)	
Autotest de sistema y batería		Sí	
Alarmas acústicas		Sí	
Potencia aparente / activa		700 VA / 420 W	
Detalles de la batería			
Modelo		CEGA 12GPA7.2	
Material		Plomo-Ácido	
Número de baterías		1	
Autonomías, tiempos, consumos y calidad de onda	**70,00%**		**3,00**
Autonomía con carga de 540 W (dos ordenadores)	20,00%	0 m 35 s	0,00
Autonomía con carga de 270 W (un ordenador)	20,00%	3 m 43 s	1,63
Tiempo de transición de corriente a batería	15,00%	Muy corto (3 ms)	10,00
Variaciones de regulación de carga	10,00%	Muy altas (13,89%)	0,77
Tipo / calidad de la onda tras la conmutación	5,00%	Pseudosinusoidal	4,00
Manejo	**24,00%**		**8,19**
Instalación / conexión	5,00%	Muy fácil / fácil	8,00
Configuración del hardware	2,00%	Muy fácil	9,00
Calidad del manual	2,00%	Bueno	7,00
Manejo y comodidad de uso de las señales acústicas / indicadores ópticos	1,00%	Normales / útiles y completas	7,00
Dificultad de sustitución de la batería / tipo de protección	1,00%	Normal / fusible	5,00
Funciones del software incluido	7,00%	Monitor de carga, monitor de tensiones, configuración de alarmas, acceso remoto (TCP/IP), avisos remotos (email, teléfono, FAX, busca, sms), avisos en ventana, auto apagado, auto diagnósticos, ejecución de archivos por lotes o scripts al apagar, registro de eventos, acciones programables y estimación de batería restante	10,00
Configuración del software	2,00%	Normal	6,00
Botones	1,00%	Encendido	3,00
Indicadores led	1,00%	Encendido, batería, sobrecarga, cambiar o comprobar batería, batería baja, error	8,00
Cables incluidos		Corriente y USB	
Dimensiones	2,00%	92 x 166 x 315 mm	9,83
Peso		6,48 kg	
Servicio	**6,00%**		**6,67**
Duración de la garantía	3,00%	2 años	6,00
Tipo de garantía	2,00%	Sustitución en el punto de venta	8,00
Teléfono de ayuda	1,00%	902 107 875	6,00
Servicio online		www.cegatec.com	
Nota parcial	**100,00%**		**4,47**
Corrección positiva/negativa			
Calidad		**Suficiente ➔**	**4,47**
Precio/Calidad		**Notable**	
Precio		**89,00 €**	
Cálculo de la nota precio/calidad		**89,00 : 4,47 = 28,86 = Notable**	

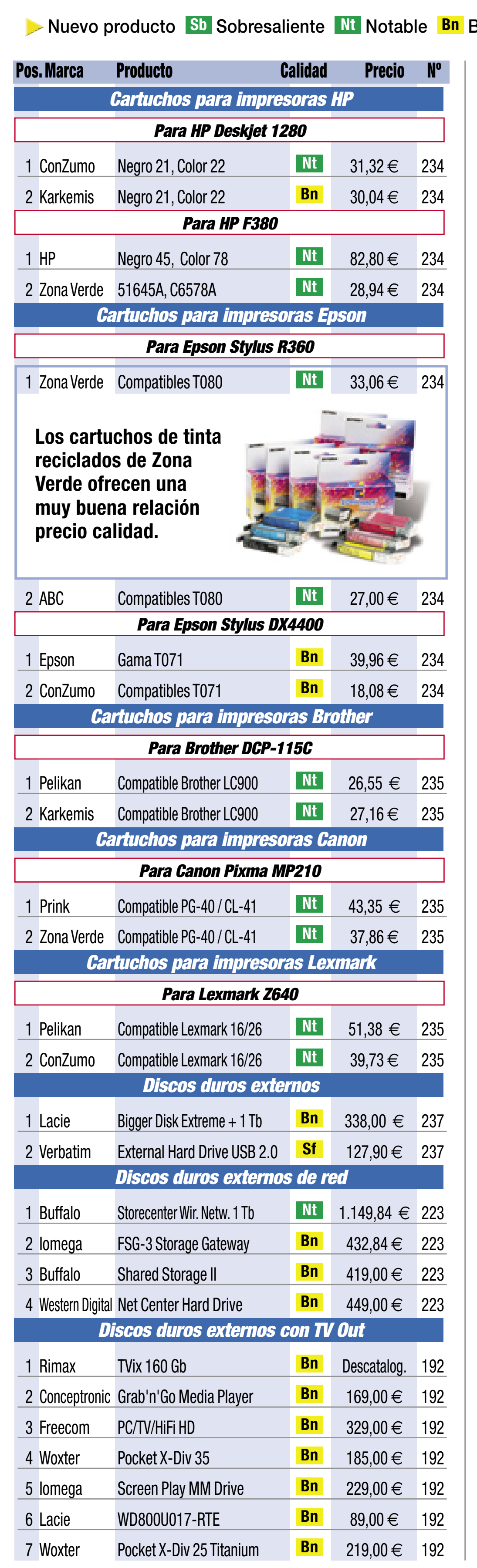

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Hardware probado en Computer Hoy

Aquí encontrarás los resultados de los test de los productos que probamos. Así puedes comparar los analizados en este número con aquellos que se probaron hace tiempo.

▶ Nuevo producto · Sb Sobresaliente · Nt Notable · Bn Bien · Sf Suficiente · In Insuficiente · Df Deficiente · ⬇ Precio Rebajado · ✘ Recién descatalogado

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
Cartuchos para impresoras HP					
Para HP Deskjet 1280					
1	ConZumo	Negro 21, Color 22	Nt	31,32 €	234
2	Karkemis	Negro 21, Color 22	Bn	30,04 €	234
Para HP F380					
1	HP	Negro 45, Color 78	Nt	82,80 €	234
2	Zona Verde	51645A, C6578A	Nt	28,94 €	234
Cartuchos para impresoras Epson					
Para Epson Stylus R360					
1	Zona Verde	Compatibles T080	Nt	33,06 €	234



Los cartuchos de tinta reciclados de Zona Verde ofrecen una muy buena relación precio calidad.

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
2	ABC	Compatibles T080	Nt	27,00 €	234
Para Epson Stylus DX4400					
1	Epson	Gama T071	Bn	39,96 €	234
2	ConZumo	Compatibles T071	Bn	18,08 €	234
Cartuchos para impresoras Brother					
Para Brother DCP-115C					
1	Pelikan	Compatible Brother LC900	Nt	26,55 €	235
2	Karkemis	Compatible Brother LC900	Nt	27,16 €	235
Cartuchos para impresoras Canon					
Para Canon Pixma MP210					
1	Prink	Compatible PG-40 / CL-41	Nt	43,35 €	235
2	Zona Verde	Compatible PG-40 / CL-41	Nt	37,86 €	235
Cartuchos para impresoras Lexmark					
Para Lexmark Z640					
1	Pelikan	Compatible Lexmark 16/26	Nt	51,38 €	235
2	ConZumo	Compatible Lexmark 16/26	Nt	39,73 €	235
Discos duros externos					
1	Lacie	Bigger Disk Extreme + 1 Tb	Bn	338,00 €	237
2	Verbatim	External Hard Drive USB 2.0	Sf	127,90 €	237
Discos duros externos de red					
1	Buffalo	Storecenter Wir. Netw. 1 Tb	Nt	1.149,84 €	223
2	Iomega	FSG-3 Storage Gateway	Bn	432,84 €	223
3	Buffalo	Shared Storage II	Bn	419,00 €	223
4	Western Digital	Net Center Hard Drive	Bn	449,00 €	223
Discos duros externos con TV Out					
1	Rimax	TVix 160 Gb	Bn	Descatalog.	192
2	Conceptronic	Grab'n'Go Media Player	Bn	169,00 €	192
3	Freecom	PC/TV/HiFi HD	Bn	329,00 €	192
4	Woxter	Pocket X-Div 35	Bn	185,00 €	192
5	Iomega	Screen Play MM Drive	Bn	229,00 €	192
6	Lacie	WD800U017-RTE	Bn	89,00 €	192
7	Woxter	Pocket X-Div 25 Titanium	Bn	219,00 €	192

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
Discos duros internos					
Discos duros internos SATA					
1	Hitachi	HDS721010KLA330	Nt	299,89 €	236
2	Western Digital	WD7500AAKS-00RBA0	Nt	185,00 €	236
3	Seagate	ST 3750640A	Nt	205,50 €	236
4	Samsung	HD501LJ	Bn	84,90 €	236
Equipos multifunción					
1	Brother	MFC-640CW	Bn	Descatalog.	209
2	HP	Photosmart 2610	Bn	Descatalog.	181
3	Lexmark	X5470	Bn	99,00 €	218
4	Brother	MFC-5840CN	Bn	229,00 €	187
Escáneres					
1	HP	Scanjet G4050	Bn	199,00 €	230
2	Canon	Canoscan 8600F	Bn	205,00 €	230
3	Canon	Canoscan 4400F	Bn	100,00 €	230
4	Epson	Perfection V350 Photo	Bn	159,00 €	230
5	HP	Scanjet G3010	Bn	99,00 €	230
6	Epson	Perfection V100 Photo	Bn	109,00 €	230
Fuentes de alimentación					
1	Silverstone	ST50EF	Nt	97,09 €	219
2	Silverstone	ST40EF	Bn	83,98 €	219
3	Tacens	Vaelo 460W	Bn	64,79 €	219
4	Thermaltake	Pure Power	Bn	77,58 €	219
Kits de teclado y ratón					
1	Logitech	MX5000	Nt	169,99 €	232
2	Iogear	GKM541RW3	Nt	69,95 €	232
3	Microsoft	W. E. desktop 7000	Nt	140,00 €	232
4	Genius	LuxeMate PRO	Nt	39,95 €	232
5	Sweex	M.M. Keyboard PS2 Black	Nt	22,90 €	232
6	Rainbow	Platinum Desktop	Nt	69,95 €	232
7	Tvisto	TVTSMK62308C	Nt	26,00 €	232
8	Benq	X530	Nt	36,99 €	232
Hubs USB					
1	Revoltec	7 Ports USB Hub	Bn	31,90 €	215
2	D-Link	DUB-H7	Bn	31,95 €	215
3	Targus	Desktop USB 2.0 4-Port	Bn	39,95 €	215
4	Kensington	Pockethub USB 7 puertos	Bn	39,90 €	215
Impresoras de inyección					
1	Canon	Pixma iP 4300	Bn	109,00 €	220
2	Canon	Pixma iP 1330	Bn	79,00 €	220
Impresoras de inyección 10x15					
1	HP	Photosmart A717	Nt	249,00 €	217
2	Canon	Pixma Mini 220	Nt	98,99 €	217

Esta impresora 10x15 de Canon imprime fotos con gran calidad, y además tiene un precio muy atractivo.

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
Impresoras láser					
1	Lexmark	E120n	Bn	135,00 € ⬇	205
2	OKI	B4100	Sf	175,16 €	222
Impresoras láser color					
1	Epson	Aculaser C1100	Nt	434,16 €	208
2	Konica Minolt.	Magicolor 3500W	Nt	381,64 €	208
Memorias USB					
2 Gb					
1	Transcend	JetFlash V90 2 Gb	Bn	28,50 €	225
2	Verbatim	USB Pro Drive 2 Gb	Bn	72,90 €	225
4 Gb					
1	Transcend	JetFlash 168 4 Gb	Bn	59,90 €	225
2	Transcend	JetFlash 130 4 Gb	Bn	60,90 €	225
8 Gb					
1	Transcend	JetFlash 160 8 Gb	Bn	118,00 €	225
2	PNY	Attaché 8 Gb	Sf	59,90 €	225
Ordenadores (CPU) con Vista					
1	C-System	K-6600	Nt	1.420,00 €	232

¿Eres aficionado a los videojuegos? Encontrarás pocos ordenadores más potentes que éste para disfrutarlos.

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
Ordenadores portátiles con Windows Vista					
1	Phoenix	Voyager Elite	Nt	1.299,00 €	237
2	Dell	Inspiron 9400	Nt	Descatalog. ✘	226
3	Asus	G1	Nt	1.699,00 €	226
4	Ahtec	Sense XFL90	Nt	1.199,00 €	231
Ordenadores portátiles ultraligeros					
▶ 1	Sony	Vaio VGN-TZ21MN	Bn	2.000,00 €	238
Pantallas tft 19”					
▶ 1	Maxdata	1945 S1W	Nt	250,00 €	238
▶ 2	Iiyama	Prolite E1902WSV-B1	Nt	198,00 €	238
▶ 3	Samsung	SyncMaster 931BW	Nt	279,00 €	238
▶ 4	AG Neovo	H-W19	Nt	211,00 €	238
▶ 5	Hyundai	N91W	Nt	179,00 €	238
▶ 6	Viewsonic	VG1930wn	Nt	290,00 €	238
▶ 7	Lenovo	L193	Nt	299,00 €	238
▶ 8	Philips	190WV7CS	Bn	209,00 €	238
Placas base					
Para procesadores AMD					
1	MSI	K9N SLI Platinum	Bn	140,00 €	214
2	Asus	CrossHair nForce 590 SLI	Bn	262,00 €	214
Para procesadores Intel					
1	Asus	B Deluxe WIFI	Bn	204,00 €	214
2	Foxconn	5X7AB-8EKRS2H	Bn	240,00 €	214

Los productos con la misma posición dentro de una misma categoría obtuvieron igual puntuación en los test.

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
		Ratones			
1	Logitech	MX Revolution	Sb	99,99 €	209
		Regrabadoras Blu-ray			
1	Lite On	LH-2B1S 490C	Bn	799,00 €	224
		Regrabadoras de DVD			
1	Aopen	DSW1812P	Nt	37,00 €	229
2	LG Electr.	GSA-H42N	Nt	36,90 €	229
		SAIs			
1	APC	Smart UPS SC 1500	Nt	409,00 €	237
2	Salicru	SPS Soho 1400	Nt	250,00 €	237
3	Integratech	Plus 1400	Nt	253,00 €	237
4	Riello	Net Dialog 150	Nt	287,00 €	237
5	Belkin	F6C1250eITW-RK	Bn	349,99 €	237
6	Liebert	PowerSure PSA 1000MT	Bn	285,94 €	237
7	MGE	Ellipse MAX 1500	Bn	450,00 €	237
8	Trust	BUPS PW 4120M	Bn	109,99 €	237
9	NGS Lurbe	Alert 1200	Bn	266,00 €	237
10	Zigor	Danubio 700	Sf	89,00 €	238
		Tarjetas de memoria Compact flash			
		2 Gb			
1	Sandisk	Extreme IV CF 2 GB	Sb	62,03 €	233
2	Kingston	CF Ultimate 133x 2 Gb	Nt	33,59 €	233
		4 Gb			
1	Sandisk	Extreme III CF 4 Gb	Nt	73,85 €	233
2	Transcend	4 Gb Compact Flash 120x	Nt	70,00 €	233
		Tarjetas de memoria SD			
		2 Gb			
1	PNY	SD Optima 2 Gb	Sb	44,90 €	233
2	Panasonic	RP-SDV02GE1A 2 Gb	Sb	45,00 €	233
		4 Gb			
1	Transcend	4 Gb SDHC class 6 150x	Nt	70,00 €	233
2	Panasonic	RP-SDV04GE1K 4 Gb	Nt	85,00 €	233
		Tarjetas gráficas PCI Express			
1	Foxconn	GeForce 7950 GT	Nt	310,00 €	216
2	Club3D	7950 GT	Nt	303,00 €	216
3	Asus	EN 7900 GS Top	Nt	246,00 €	216
4	Sparkle	GeForce 7950 GT	Nt	299,00 €	216
5	Gigabyte	GeForce 7950 GT	Nt	293,00 €	216
6	Club3D	X1950 XT	Nt	290,00 €	216
7	Gigabyte	X1950 Pro	Nt	216,00 €	216
8	MSI	RX 1950 Pro	Nt	261,00 €	216
9	Asus	EAX 1950 Pro Crossfire	Nt	224,00 €	216
10	Sapphire	X1950 Pro	Bn	249,00 €	216
11	MSI	NX7600 GT Diamond	Bn	220,00 €	216
12	GeCube	X1650 Pro	Bn	129,92 €	216
		UMPC			
1	Samsung	Q1 Ultra	Sf	1.199,00 €	236
		Ventiladores PC			
1	Thermaltake	Big Typhoon (CL-P0114)	Nt	32,50 €	185

Aunque aún reusltan caras, ya hay en el mercado varias regrabadoras de discos de alta capacidad. Este modelo fue el ganador de nuestra comparativa.

En la edición impresa, este era un espacio de publicidad

Blog

Tu opinión sí cuenta

Foto: Stockxpert **Montaje:** Computer Hoy.

Al día se crean 120.000 blogs, unos tres cada dos segundos. Si aún no tienes el tuyo, te mostramos todo lo que necesitas saber para crear tu diario online y compartir tus intereses en Internet.

Conceptos

Blogosfera
Es el conjunto de blogs que, de una manera u otra, están unidos entre sí creando redes sociales o de intercambio de ideas, imágenes, músicas, vídeos...

Blog
Es la abreviatura del término en inglés "web log" (diario en la web) y es una página web periódicamente actualizada en la que se publican artículos, imágenes, vídeos o música, y que se consulta en orden cronológico inverso. En español también se llama bitácora.

Fotolog
También llamados "flog", son blogs basados en imágenes y fotografías.

Blogroll
Listado de blogs afines que se puede leer en el lateral de los blogs.

Trackback
Son los enlaces que llevan a los lectores de un blog a otros blogs que hayan hablado del mismo tema anteriormente.

Rss
Es un formato que permite acceder a los contenidos actualizados de un blog y que avisa a sus suscriptores de cuándo hay alguna entrada nueva en sus bitácoras favoritas. Permite compartir información de forma rápida y utilizarla en otros blogs o programas.

Blogger
Es el autor de un blog o bitácora. Se reserva el derecho de publicar, borrar lo publicado y de moderar los comentarios que se hagan en el blog.

Post
Cada uno de los artículos o entradas que tiene un blog.

Sumario

De la A a la Z	60
Características comunes en los blogs	62
Historia de los blogs	62
Herramientas de creación de blogs	64
Crea un blog en Blogger.com	66

Un blog o bitácora es una página web que, mediante unas herramientas sencillas, permite dar a conocer las opiniones, fotos, vídeos o música del autor a cualquier persona con acceso a Internet. Las utilidades de los blogs son tantas como el usuario quiera: desde las tradicionales de información y opinión, pasando por lugares donde compartir aficiones, comprar artículos, concursar... el límite está en la imaginación de cada uno.

Manejar un blog es fácil, ya que basta con acceder a una de las webs que permiten crear una bitácora y, con tan solo un ordenador y un poco de talento, cualquiera puede formar parte de la blogosfera. El blogger escribe un artículo y lo introduce en la herramienta de publicación. Una vez que añade las imágenes o vídeos que quiere que acompañen al texto, basta con darle a la tecla Intro y todo Internet sabrá su opinión sobre cualquier tema.

En los blogs los contenidos se publican en orden cronológico inverso, esto es, lo último que se haya escrito es lo primero que aparece en la página web. Además, los principales sistemas de publicación permiten aplicar a cada post etiquetas o "tags" que ayudarán al lector a acceder a todos los artículos relacionados con una determinada entrada. Para que un blog tenga éxito es necesario cuidar la expresión, la ortografía y aportar a la blogosfera algo que no exista aún, es decir, el misterio no está tanto en hablar de cosas extraordinarias como en aportar un punto de vista nuevo, acompañado de fotografías o vídeos.

Últimamente, la tendencia de los blogs se dirige hacia la especialización de contenidos y, entre las nuevas bitácoras que se crean, cada vez hay más que hablan de temas muy concretos, como Es por Madrid (http://espormadrid.blogspot.com) que habla sólo de noticias que atañen a la capital de España.



Blogger es una de las herramientas más populares y sencillas de creación de blogs que existen hoy en día.

De la A a la Z

A Título y descripción

Es el nombre del blog, la cabecera de los antiguos periódicos. La descripción es una breve reseña acerca del tema de la bitácora. Hay quien prefiere escribir varios párrafos y hay quien elige una sola frase.

B Publicidad

Una fuente de ingresos para algunos bloggers. La más extendida son los Google Ads, que utilizan la tecnología del buscador para rastrear el contenido de un blog y ofrecer anuncios acordes con él. También hay otros métodos, como patrocinios (grandes empresas que insertan banners) o nuevas redes de ingresos como el programa Friend$.

C Elementos gráficos

Una imagen vale más que mil palabras, y eso lo saben los bloggers. La imagen está muy presente en todos los blogs, especialmente ilustrando los posts, pero también en la cabecera y en otros lugares.

D Comentarios o posts

Los blogs están formados por posts o artículos. Cada artículo puede incluir vídeos, fotografías, gráficos, animaciones, música, así como enlaces a otros sitios web.

E Fecha

Los posts están ordenados de forma cronológica inversa, y la fecha que acompaña a cada artículo permite saber al lector cuándo fue publicado. A veces, se publica también la hora.

F Título del comentario

Es el titular, la frase que resume el contenido del post. Puede ser una palabra o varias, y puede enlazar otras páginas web si el autor lo desea.

G Autor del comentario

Es el que firma el artículo. Este campo puede no existir en los blogs individuales, pero es imprescindible en los blogs colectivos.



H Respuestas

Cada post permite al lector opinar acerca del contenido. Hay algunos blogs que se reservan el derecho de aprobar los comentarios antes de publicarlos y, por supuesto, de borrarlos si son considerados de poco gusto o insultantes.

I Enlaces

Como hemos dicho, la blogosfera es una red, y como tal, todo está comunicado. Para ello son imprescindibles los enlaces con otros blogs afines o interesantes para el autor. También se suelen enlazar periódicos, foros o cualquier tipo de página de referencia para el blogger.

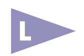
J Histórico

Los blogs permiten acceder al archivo de todos los posts publicados, ordenados por fecha.

K Perfiles

El perfil es tu tarjeta de visita, lo que tú quieres contar a los demás sobre ti. Lo más normal es que comiences presentándote con el nombre por el que quieres ser conocido en Internet, que puede ser tu nombre real o un apodo inventado para la ocasión. Además, es aconsejable incluir una fotografía y un breve relato de tus intereses, gustos, profesión o a qué dedicas el tiempo libre.

L Campo de texto



Es el lugar donde se puede escribir la opinión del lector.

M Usuario y contraseña

Algunos blogs exigen a quien quiera publicar un comentario que se dé de alta, bien en un servidor de correo o bien en la propia web como usuario.

N Botón vista previa

Una vez has escrito lo que quieres contar, puedes ver cómo quedará tu comentario antes de publicarlo. Este botón es especialmente importante si has incluido código html en él.

Ñ Botón publicar

Publicará tu comentario. Algunos servidores te permiten borrar los comentarios una vez pulsado este botón, pero no siempre, por lo que es importante que estés seguro de que quieres decir lo que has escrito, porque la mayoría de las veces no hay vuelta atrás.





Blogger móvil

Blogger ofrece un servicio llamado Blogger móvil, que permite publicar textos e imágenes directamente desde el teléfono móvil. El funcionamiento es sencillo, y con tan solo enviar un mensaje de texto a go@blogger.com, recibirás en tu teléfono un código para empezar a publicar. Esta herramienta también es válida para las personas que no tengan cuenta de blog, y es especialmente útil para enviar fotografías y relatos de los viajes sin tener que ocupar la memoria del teléfono.

Características comunes en los blogs

Los blogs son diarios online que se relacionan entre sí en la blogosfera mediante enlaces de unos con otros. Cada blog está formado por numerosos posts de longitud variable, que pueden estar compuestos por imágenes, música, vídeos y letras. El autor es el encargado de decidir la temática, así como de moderar los comentarios para que los lectores no se insulten o digan barbaridades.

Tipología y clasificación

Por el número de autores que define su contenido:

- **Individuales:** sólo hay un usuario registrado que es, además, el administrador. Esta persona elige los temas, modera los comentarios y sube todos los contenidos a la web. Un ejemplo de este tipo de blogs es El Sentido de la Vida (www.elsentidodelavida.net) en el que su creador, Javier Malonda, habla de su vida en Alemania.



- **Colectivos:** formados por aportaciones de varios usuarios en los que ellos mismos moderan, eligen temas y se complementan, como por ejemplo Xataka (http://xataka.com) sobre las tendencias de la tecnología.



Según su temática

Las áreas de contenido son de lo más diversas:

- **Personales:** en los que el autor o autores cuentan su día a día, a modo de diario. Una vez más, se pueden incluir fotografías, vídeos o imágenes para ilustrar los artículos. El hecho de que sea un diario no implica que no pueda ser ficticio, y existen casos de blogs en los que el autor se inventa un personaje. El mismo ejemplo de "El sentido de la vida" nos valdría para esta categoría.

- **Divulgativos e informativos:** con una temática concreta, más allá de las peripecias del autor. Aquí la gama es enorme: hay blogs de decoración, de finanzas, de tecnología, de cómics, de libros, de motos, de coches, de belleza, de recetas... el límite es la imaginación del autor o de los autores. Como blog arquetípico de decoración estaría Decoesfera (www.decoesfera.com) o Espoiler (http://blogs.elpais.com/espoiler) como blog que habla de la televisión.





Además, existen en la red portales temáticos que ofrecen al usuario la posibilidad de acceder a blogs que tratan la misma materia, como el portal www.rankia.com, con un completo listado de los blogs económicos más visitados de Internet.



Herramientas de personalización

Dispones de muchos recursos para darle un estilo propio a tu blog.

- **Plantillas:** es, a grandes rasgos, el método para definir el aspecto del blog. Las principales herramientas de creación de blogs incluyen varias por defecto, para comenzar rápidamente a publicar en la bitácora, pero existen también páginas, como www.templatemonster.com que permiten poner nuevas plantillas en función de la herramienta elegida, con una guía muy completa de instalación.



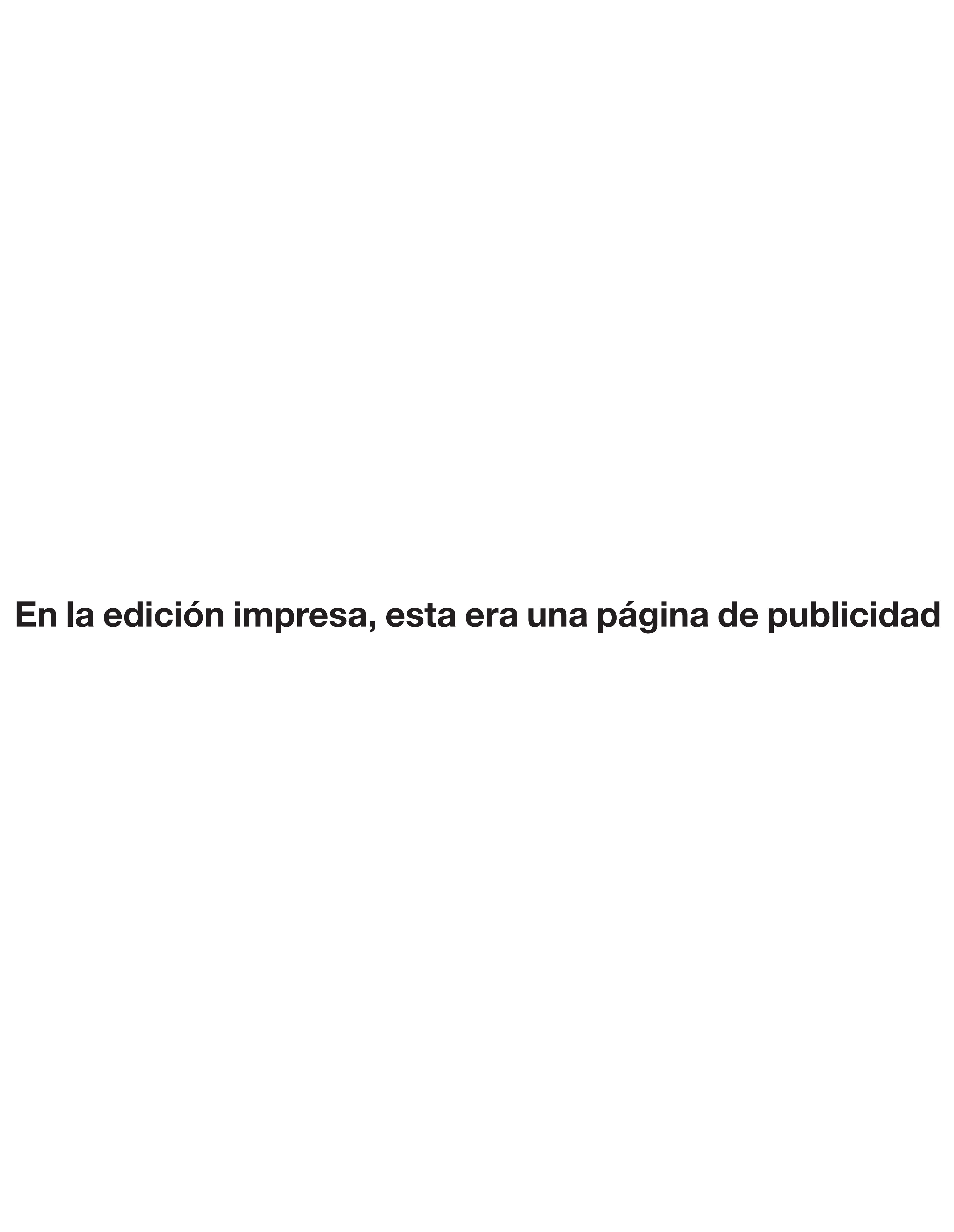
- **Colores y fuentes:** puedes elegir el color en el que se escriben las entradas. Aquí debes tener en cuenta que un blog es una página web destinada a ser leída, así que trata de huir de los colores chillones y las combinaciones que dificultan la lectura.

Historia de los blogs

El blog es una evolución de los diarios online, que empezaron a surgir en la década de los 90 al calor de los foros y las listas de correo. No fue hasta 1997 cuando Dave Winner publicaría lo que muchos consideran el primer blog de Internet. Su bitácora se llamaba "Scripting News" y fue a finales de ese mismo año cuando Jorn Barger acuñó el término blog para designar al suyo, "Robot Wisdom". La historia de los blogs ha estado salpicada de grandes avatares, y fue en 1998 cuando Matt Drudge desdencadenó un escándalo publicando en su página personal, Drudge Report la pista que llevó a conocer la relación Clinton-Lewinsky. A finales de ese año Infosift recopila la primera lista de weblogs que no llegaba a la veintena. En 1999 aparecen las primeras herramientas gratuitas de publicación de blogs con la aparición de Live Journal y sobre todo Blogger. Desde ese momento la blogosfera no ha cesado de crecer, y ha sido especialmente útil en la narración de la segunda Guerra del Golfo, así como en el seguimiento del Tsunami de Indonesia de 2004 o el Huracán Katrina en 2005.

A partir de 2006, prácticamente todos los medios incluyen blogs en sus ediciones online, indiferentemente de si son periódicos, radios o televisiones y actualmente existen informes de que la blogosfera se duplica cada 230 días aproximadamente.

En 2007, la mayoría de los blogs se publican en inglés, seguidos de japonés, chino y castellano en cuarto lugar, con el 3% de los weblogs activos.

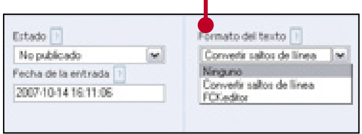

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

- **Inserción y colocación de elementos:** porque no a todos nos interesan los mismos temas, los blogs también priorizan y permiten a sus autores destacar más una sección que otra.
Con Blogger es posible, además, subir y bajar elementos en todo el blog solamente arrastrándolos con el ratón.



- **Perfiles de usuario:** es lo que tú quieres que los lectores sepan de ti mismo. Algunos incluyen fotos, clips de audio y vídeo, unas líneas acerca de tus gustos o intereses, profesión...

- **Formato y fecha de los mensajes:** es posible elegir si se decide publicar todo el post de un tirón o si se prefiere que, en la página principal del blog, sólo aparezcan unas líneas y que el lector tenga que hacer click en un enlace para seguir leyendo. Además, todas las herramientas de publicación permiten cambiar la fecha de los mensajes para dejar programados los artículos en caso de ausencia, o bien para que los posts atrasados estén en su sitio cronológico.



Gestión y difusión

Una vez creado, el siguiente paso es conseguir que todos conozcan tu blog.

- **Controles de acceso:** hay ocasiones en los que el autor del blog prefiere que éste sea privado, bien porque el contenido es demasiado íntimo o porque la información publicada es confidencial. En esos casos, el servidor pedirá una contraseña a todo aquel que intente acceder a él.

- **Suscripciones:** algunas herramientas, como Blogger y WordPress, permiten suscribirse a los posts y a los comentarios de los blogs. Tras rellenar un sencillo formulario es posible recibir, en el correo electrónico, las últimas novedades de nuestros blogs favoritos, así como los comentarios que nos hayan hecho.

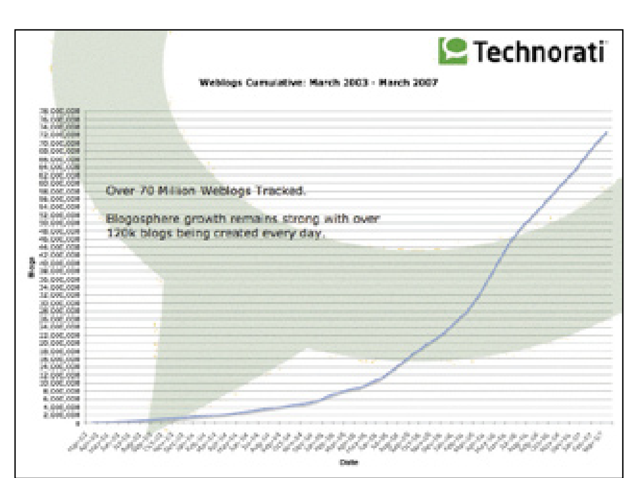


- **Enlaces:** también llamados links, es ese texto que, al hacer click sobre él, nos lleva a una página relacionada. La mayoría de los blogs incluye un Blogroll o lista de enlaces donde el autor de la bitácora muestra sus fuentes, sus amigos u otros blogs relacionados con los temas que trata.

- **Sindicación:** es la redifusión de contenidos de un blog. La ventaja es que si estás suscrito a la sindicación de un blog no tienes que entrar a cada momento en él para ver si se ha actualizado. Basta con suscribirse a los feeds mediante un programa (Feedburner, GoogleReader o Bloglines) que se actualizan con la página. Además, facilitan la posibilidad de agregar lo que publican los demás blogs a tu página sin hacer un esfuerzo extra.
Los estándares Rss y Atom son formatos basados en xml que sirven para que los lean los lectores de feeds. Para el usuario profano son básicamente iguales, y todos los lectores son compatibles con ambos. Es posible suscribirse a los feeds de un blog usando el navegador Firefox mediante el icono que aparece al lado de la barra de dirección del navegador.



- **Permalink:** es la dirección de cada post, y permite encontrar los artículos que no están en la portada, así como facilitar al usuario que encuentre los datos de un tema concreto.

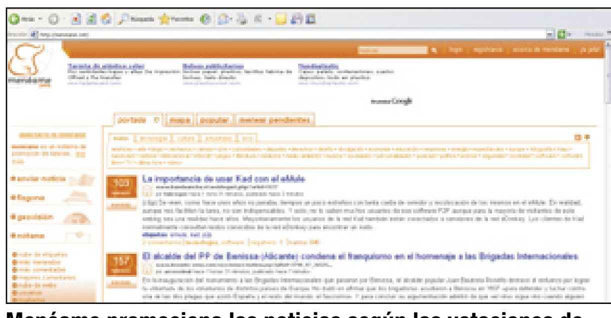


Technorati (http://technorati.com) consigue tomar el pulso a la blogosfera y ofrece datos sobre el estado de la misma.

- **Trackback:** es un enlace a otro blog en el que se opina sobre un tema similar. Es importante usarlo para que el dueño del blog al que se refiere sepa que han hablado de él.

- **Publicidad:** los blogs se han convertido en una fuente de ingresos para algunas personas. La forma de publicidad más extendida la forman los GoogleAds que rastrean la web en busca de las palabras clave y ofrecen publicidad relacionada con los temas del blog. La manera más sencilla de insertarlos es usando la herramienta de Blogger y, para cobrarlos (los ingresos son muy pequeños), es necesario tener una cuenta PayPal. Algunos sitios de alojamiento gratuito de blogs, como Blogia, no permiten al usuario darse de alta, ya que reciben ellos mismos los ingresos por publicidad derivados de los GoogleAds de cada bitácora.





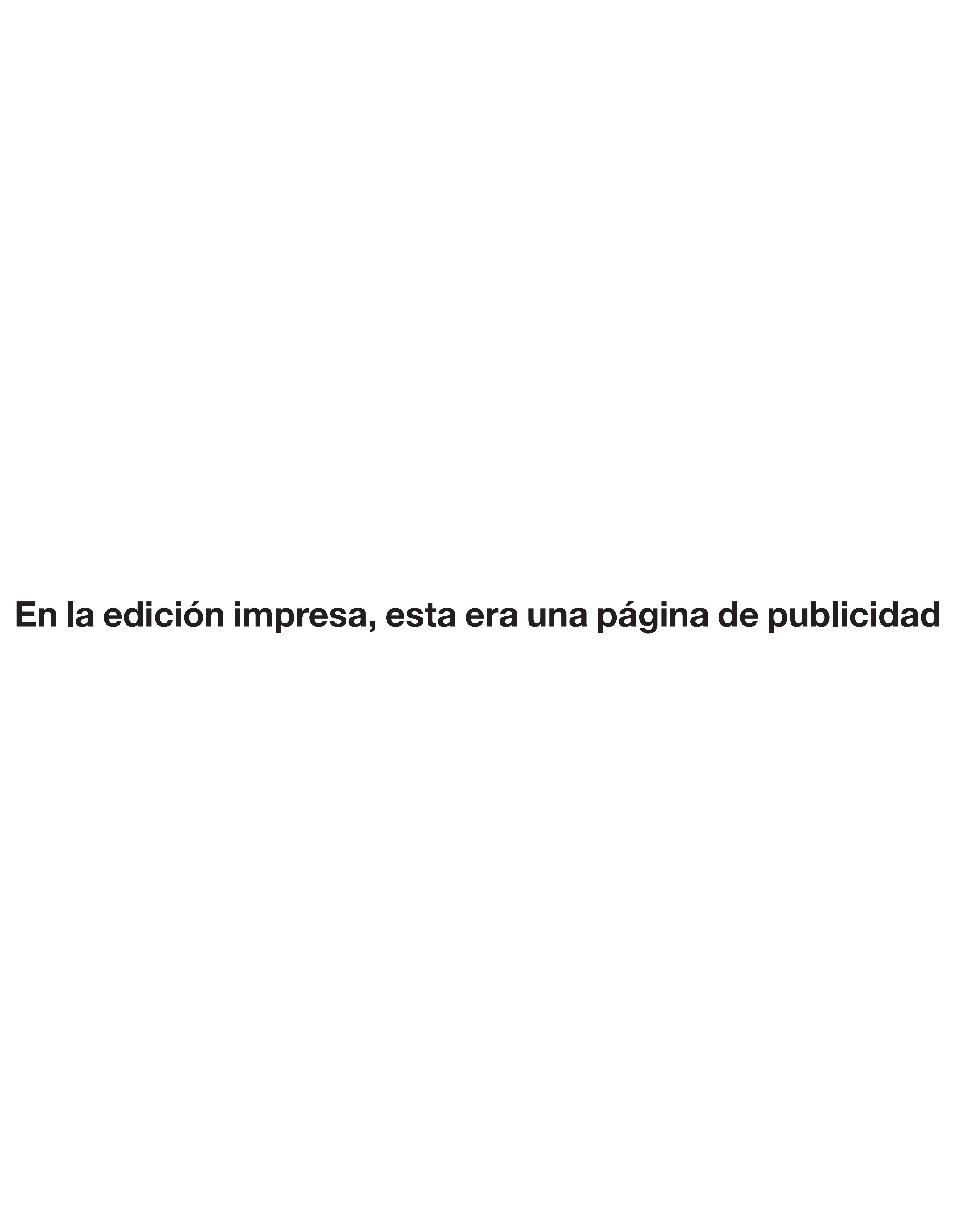
Menéame promociona las noticias según las votaciones de los usarios, que pueden ser tanto positivas como negativas.

Herramientas de creación de blogs

En Internet, el número de herramientas de creación de blogs no para de crecer día a día. Las aplicaciones para crear blogs se llaman comúnmente CMS, que son las siglas en inglés de Sistemas de Gestión de Contenidos. Sirven para "subir" a blog sin tener que dar formato a todos los artículos de uno en uno, y dan solución a las principales necesidades de un blogger, como la inclusión de fotos, vídeos, etc. Los CMS más populares para manejar blogs son Word Press y Movable Type.



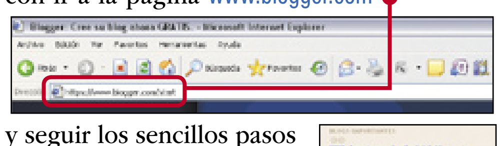
Internet los posts que escribes, así como para cambiar el aspecto de un blog. La ventaja que tienen los CMS es que permiten cambiar el aspecto del La diferencia entre los dos es que, para usar el segundo, es necesario tenerlo instalado en un servidor propio, mientras que Word Press está en la red.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

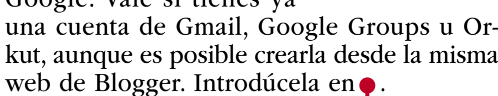
Crea un blog en Blogger.com

Es el momento de diseñar tu propio blog. Blooger es una de las pocas herramientas que tiene una interfaz que te permite ver cómo quedará un post, y ofrece un manejo sencillo a quienes no saben nada de lenguaje html.

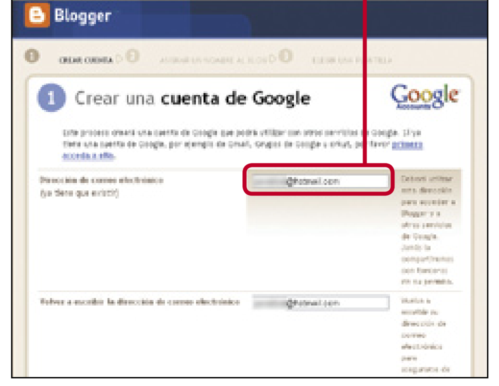
1 Para crear un blog en Blogger no hace falta instalar nada en el ordenador. Basta con ir a la página www.blogger.com



y seguir los sencillos pasos que indica el asistente.



2 Lo primero que tienes que hacer es crearte una cuenta de correo en Google. Vale si tienes ya una cuenta de Gmail, Google Groups u Orkut, aunque es posible crearla desde la misma web de Blogger. Introdúcela en .



La necesitarás para que te te puedan enviar las password más tarde.

3 A continuación, debes seleccionar una contraseña (te indican si la clave es débil o si tiene gran seguridad, en función de si está formada sólo por números, sólo por letras o por ambas cosas), así como que elijas el nombre que quieras que figure en el blog como firma de los posts .



Acepta las condiciones de privacidad y pulsa sobre el botón CONTINUAR.

4 Una vez se has aceptado las condiciones de privacidad, debes elegir un nombre para identificar a tu blog. Te recomenzamos que utilices un nombre sonoro, que resulte fácil de recordar y que no sea excesivamente largo o complicado .



Una vez que sabes cómo quieres que se llame, elige la url que deseas para que la gente acceda a tu blog, y comprueba si esa dirección escrita (http://nombredelblog.blogspot.com) está disponible.

Blogger ofrece la posibilidad de alojar el blog en servidores que no pertenecen a Blogspot, para lo que hay un camino alternativo. Esta opción sólo la puedes usar si tienes un host propio de páginas web o alguien te cede alojamiento. La ventaja que tiene Blogger con respecto a otras posibilidades es que puedes alojar tu blog en él de manera totalmente gratuita. Pulsa CONTINUAR cuando hayas elegido el nombre y la url de tu blog.

5 Este es el momento de desarrollar tu creatividad. Blogger permite elegir entre doce plantillas predeterminadas, mas una que puedes personalizar a tu gusto. A la hora de elegir la mejor plantilla (o "template", si estás usando la versión en inglés), lo idóneo es que no escojas un modelo demasiado estridente y que la imagen de tu blog vaya acorde con el contenido. Recuerda que una imagen vale más que mil palabras, y que lo primero que verán tus visitantes será el aspecto de tu blog antes de leer cualquier cosa. Pulsando en las imágenes en miniatura, se puede ver un ejemplo de la plantilla en tamaño real .



Una vez que elijas la plantilla, pulsa en CONTINUAR.

6 Voilá! Tu blog se ha creado. Este es el momento de empezar a personalizarlo, así como de ponerte a escribir .



Si pulsas en EMPEZAR A PUBLICAR, llegarás a la página de creación de posts.

Mejora el aspecto de tu blog

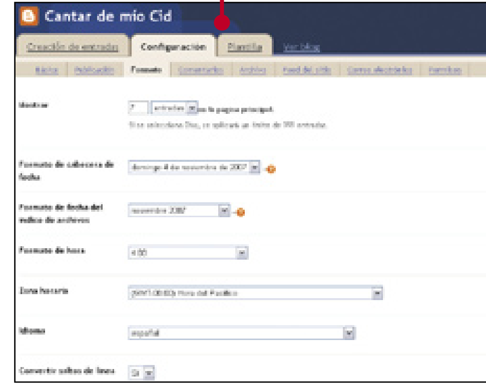
Con el uso de colores, fuentes e imágenes puedes cambiar el aspecto de tu blog y definir un estilo propio. Te mostramos cómo.

1 Para personalizar el blog a tu gusto, comienza con un click en Configuración. Te pedirán una breve descripción, de 500 caracteres como máximo, en la que tienes que explicar de qué va tu blog o qué es lo que quieres que los lectores sepan .



En la pestaña llamada Básico se añade, además de la configuración, el nombre del blog que se puede cambiar en cualquier momento. Desde la pestaña Publicación es posible modificar la url del blog o redireccionarlo a otro servidor externo.

2 En la pestaña Formato se especifican las principales características que quieres que tenga tu blog:



cuántas entradas quieres que se vean en la página principal, el formato de la fecha, el formato de la hora, la zona horaria desde donde escribirás los posts, el idioma en el que vas a publicar (esta parte es importante para que Blogger reconozca la ñ y las tildes),

convertir saltos de línea (sirve para no tener que escribir en código html cada vez que quieras poner un punto y aparte), mostrar el campo del título, si prefieres que tus artículos no tengan título, mostrar el campo del vínculo para que los lectores puedan descargarse en el móvil fácilmente tus artículos, habilitar la alineación flotante o elegir una plantilla para todas las entradas.

3 Otro de los ajustes que puedes hacer está disponible en la entrada ●



donde puedes elegir todas las configuraciones que atañen a las respuestas que te darán los lectores de los artículos. Puedes elegir si quieres que cualquiera pueda comentarte o si, por el contrario, sólo deseas saber la opinión de usuarios registrados; si prefieres leer los comentarios antes de que se publiquen o si, directamente, prefieres que tus posts no tengan comentarios de nadie. En la entrada ●



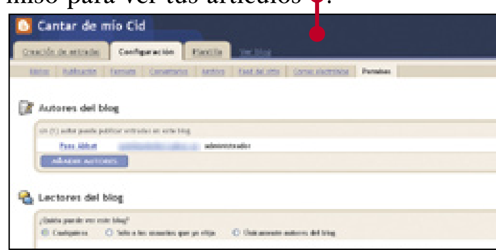
podrás decidir la frecuencia con la que deseas que se guarden los posts.

4 A continuación, en la pestaña ● puedes decidir si quieres que en los feeds (ver Rss) aparezca todo el contenido del post o que sólo se envíe una parte a los lectores de Rss. También esta opción la puedes cambiar cuando prefieras.



En Correo electrónico tienes la posibilidad de que te manden los artículos que escribas a una dirección de email, para llevar tu propio archivo o a modo de copia de seguridad ●. Asimismo, podrás habilitar la función "Mail-to-blogger", que es un servicio que permite publicar artículos en el blog enviando un sencillo correo electrónico a la dirección que tú mismo selecciones ●.

5 En la pestaña de Permisos es donde se puede permitir a otros usuarios escribir en tu blog, así como el grado de privacidad del mismo, dejando la posibilidad de que tu bitácora sea pública y todo el mundo pueda acceder a ella, o limitar la entrada sólo para aquellos usuarios a los que les has dado permiso para ver tus artículos ●.



6 Es posible personalizar el perfil simplemente haciendo click en el botón ●.



En la página de personalización del perfil del usuario se puede modificar el nombre con el que quieres publicar los posts ●.



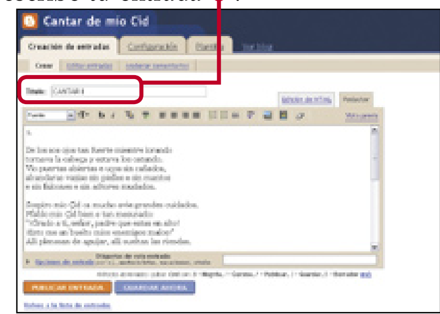
También podrás elegir la fotografía que todo el mundo verá, tanto en tu perfil como cada vez que publiques un comentario, un clip de audio que te identifique así como informar de nuestros gustos, lugar de nacimiento y otros datos que ayudarán a los demás usuarios a encontrarnos ●.

Añadir un post

Después de diseñar el blog te queda la labor más importante. Es el momento de dotarle de contenido para que adquiera "vida propia".



1 En Blogger, los posts se llaman "entradas". Lo primero que te pedirán será un título que resuma tu artículo. Introdúcelo en la caja y escribe tu entrada ●.



Una vez tienes el texto, puedes añadirle una foto haciendo click en el icono de incluir una imagen ●.

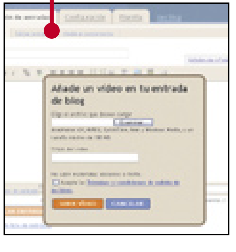


Aparecerá una ventana ●



en la que tienes que seleccionar cuál es la imagen que queremos que aparezca en el post, así como su situación y tamaño dentro del mismo. Una vez elegidas todas estas opciones hay, pulsa en el botón SUBIR IMAGEN.

2 Si, por el contrario, eres de los que prefieren los vídeos, basta con pulsar en el icono correspondiente ● y aparecerá la ventana de publicación destinada a los vídeos ●.



Como en el caso de la inserción de imágenes, se pedirá que se elija un archivo de nuestro ordenador para que el propio servidor lo comprima y quede listo para publicar. Al contrario que si se usa YouTube para la publicación de vídeos, esta herramienta permite subir nuestros vídeos directamente sin tener que pegar un código en la entrada.

3 Cuando estés satisfecho del resultado, basta con hacer click en "Publicar entrada" y tu blog ya estará disponible.





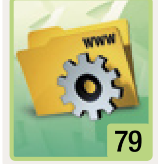
Otros temas de este número


74 **Novedades en la red**
Te acercamos la última tendencia de compra online llamada Twenga, y la venta online de productos naturales.


76 **Tarifas ADSL y cable**
Conoce las novedades más interesantes del mercado de banda ancha y todas las tarifas de los provedores de ADSL y cable.



78 **WinSCP 4.0.5**
Descubre cómo puedes enviar decenas de mensajes en tan solo un minuto con este programa.


79 **Aplicaciones útiles en Internet**
Te mostramos las últimas versiones de navegadores y programas como Popup Ad Stopper 07 o Icechat 7.60.

Viñetas en la red

El cómic vive hoy en día una gran explosión creativa. A ello han contribuido un sinfín de webs sobre este género y curiosas herramientas online para crear gratis tiras cómicas personalizadas.

Aún no sucede como en Francia o en Japón, donde el cómic se valora tanto como el cine o la literatura, pero en España nos vamos acercando a esta tendencia (en marzo de este año el Ministerio de Cultura anunció la creación del Premio Nacional del Cómic, dotado con 15.000 euros). El renacer de este género se debe, en gran parte, a curiosas herramientas que permiten a los menos expertos realizar su propias viñetas, y a un puñado de brillantes webs dedicadas a este mundo.

Algunas muestras son www.delcomic.es, una página que publica una historia del cómic español que fija sus antecedentes en las caricaturas políticas de 1865. Hay sitios clásicos que, como http://dreamers.com le dedican mucha atención al cómic actual que se hace en España. O publicaciones especializadas al estilo de la web www.fandecomix.com, con gran variedad de artículos y reportajes.

Las editoriales que dieron a luz a personajes tan conocidos como Spiderman o los X Men, también tienen su sitio en la red. El portal www.marvel.com es uno de los más innovadores ya que ha introducido los dot-comics. Se trata de una versión digital de los tebeos que se venden normalmente en los quioscos, y que se pueden leer gratis en esta página.

En la red hay sitio para los héroes y villanos más famosos, www.comicvine.com/batman/1699 y www.comicvine.com/spider-man/1443, pero también para los grandes desconocidos.

La web www.zudacomics.com es un sitio en el que los dibujantes y guionistas profesionales pueden mostrar sus trabajos a través de Internet, participando en competiciones.

Sé tú el protagonista

Más dedicado a aquellos aficionados que quieren hacer sus "pinitos" en casa, existen programas como www.comicjuice.com, una interesante herramienta que permite importar imágenes de Internet y añadir bocadillos creando secuencias divertidas. También puedes dar rienda suelta a tu imaginación en www.comicvine.com y "dibujar" personajes inventados. En la misma línea está www.stripgenerator.com, una opción para crear tu propia tira cómica online sin necesidad de saber dibujar. Basta tener la idea, un poco de creatividad, escoger los personajes que formarán parte de la tira (hay decenas), objetos y textos, después podréis publicarla o compartirla entre los íntimos o personas que tengan la misma afición, como www.animeonline.com, una red social para amantes del manga donde podrás compartir tu misma afición y conocer nuevas series, entrar en contacto con dibujantes, comprar colecciones, subir fotos, comentar cómics, estar al tanto de los eventos...



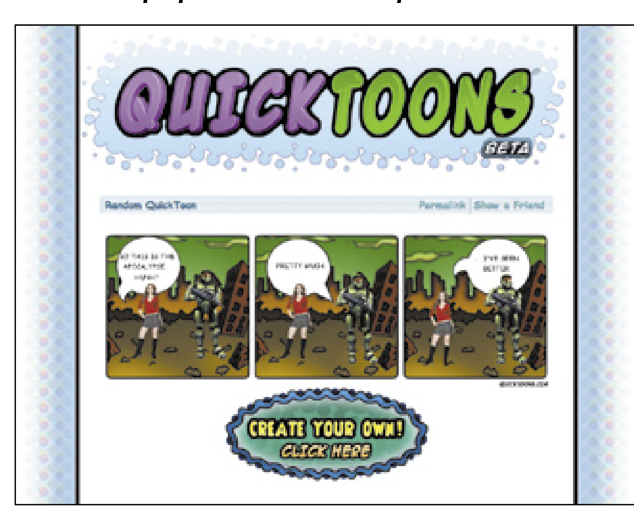
En la página web www.akiracomics.com tienes un amplio catálogo de tebeos que puedes adquirir online.

Cómics a lo 2.0

Por último, y para que no te quedes desfasado en las últimas tendencias del cómic online, tienes a mano webs como http://revosoft.com.ar/geeki y http://blaugh.com. En ellas encontrarás blogs que muestran viñetas, ilustraciones que son vídeos y objetos para incluir en tu site o blog.

Quicktoons

Elabora tus propias historias en un par de clicks



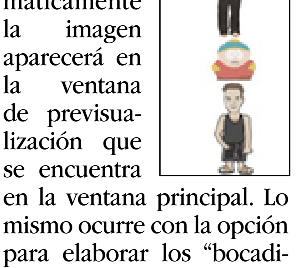
Quicktoons es una herramienta muy sencilla de utilizar y que ayudará (principalmente a los más pequeños de la casa) a crear rápidamente viñetas online.

Puedes escoger el fondo, los personajes y el formato de la viñeta... el resto es ponerle imaginación y escribir los bocadillos adecuados para hacer de tu creación todo un éxito.

Para comenzar, debes pulsar la opción



y, a continuación, verás que esta herramienta te ofrece la posibilidad de crear una tira cómica de tres casillas. Para ello cuentas con un desplegable en el que podrás elegir entre modelos de fondo o escenarios donde se va a desarrollar tu historia (desde una cafetería, un baño, un desierto...), los bordes (para elegir los marcos de cada viñeta) y los personajes que van a protagonizar tu historia.

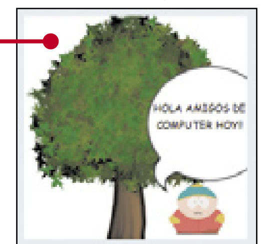


Para seleccionar alguno de ellos, sólo tienes que pinchar encima. Automáticamente la imagen aparecerá en la ventana de previsualización que se encuentra en la ventana principal. Lo mismo ocurre con la opción para elaborar los "bocadillos", a rellenar con la frase que te apetezca.

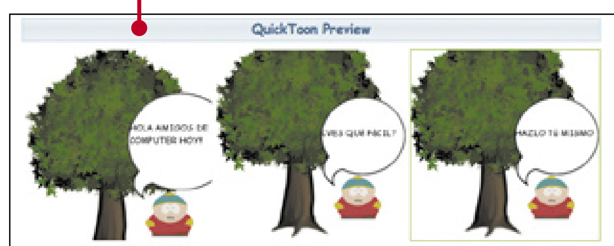
Si cometes un error al introducir el texto o, simplemente, si cambias de opinión, puedes eliminar fácilmente cualquier objeto desde la pestaña Element Manager.

Llega lo más divertido

Es el momento de introducir un texto breve en los globos de texto. Desde la opción Captions lo harás sin ningún problema.



Por último puedes subir el primer panel con la opción Update Panel y hacer lo mismo con las otras dos viñetas que componen tu historia para finalizar la tira cómica.



Finalmente, si pulsas sobre Create QuickToon, ya tienes la imagen de tu cómic lista para ser copiada en un documento de texto, subirla a cualquier página o insertarla en tu blog personal como imagen.

http://quicktoons.com



+	–
• Facilidad de manejo	• La web está en inglés
	• Opciones bastante limitadas

Toondoo

Diseña historias personalizadas



Ya tienes entretenimiento para las vacaciones que se avecinan gracias a ToonDoo, una nueva comunidad de usuarios que comparten su imaginación creando viñetas cómicas y poniéndolas en común con otros internautas desde la propia comunidad o insertando sus viñetas en sus propios sitios web.

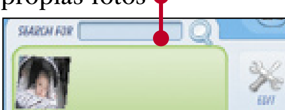
Para ello dispones de una interfaz desarrollada en flash por la que indicarás cuántas viñetas tendrán tus tiras cómicas



siendo hasta tres el máximo permitido. Cuentas con una serie de sets de personajes (incluido el de personajes famosos)



sets de fondos, de tipos de burbujas, de utilidades de atrezzo e, incluso, la posibilidad de utilizar tus propias fotos



Lo único que debes hacer es arrastrar los elementos a las viñetas y, una vez concluidas, guardarlas e, incluso, publicarlas en la propia web

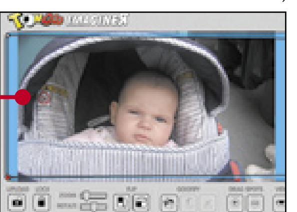


donde los demás usuarios podrán acceder y dejar comentarios.



Vota lo que más te guste

Gracias a la participación de todos los usuarios,



la página web establece ránkings de popularidad por visitas, comentarios, favoritos o la denominada "aclamación".

Igualmente ofrece la posibilidad de suscribirse vía feed Rss a las novedades de viñetas que cualquier usuario puede introducir en la web. También es posible incluir tu cómic en cualquier página (en distintos formatos) o enviar un cómic vía email.

www.toondoo.com

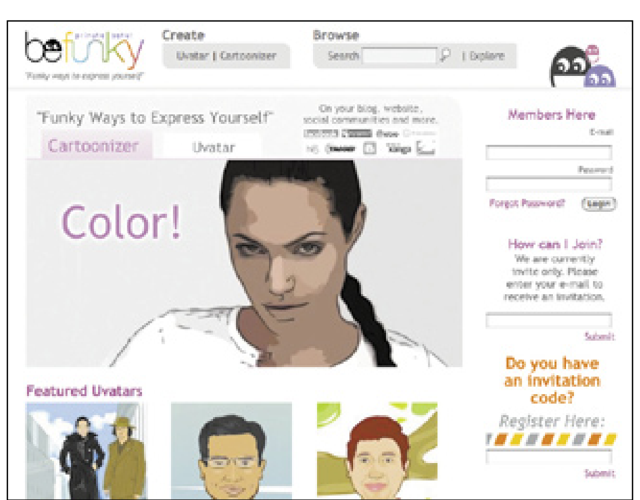


+	–
• Facilidad de manejo	• Múltiples opciones
• Múltiples opciones	• La página está en inglés



Befunky

Avatares y dibujos a partir de tu foto



Befunky es una herramienta para crear y diseñar tu propia tira cómica o convertir a cómic una de tus fotos, bien partiendo de una imagen capturada mediante webcam o subiendo cualquier otra imagen que tengas guardada en tu PC.

Se trata de una aplicación web de acceso privado, aunque no tardan mucho en enviar la invitación, unas 48 horas.

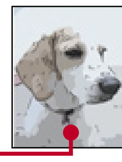
How can I Join? We are currently invite only. Please enter your e-mail to receive an invitation.

Con ella puedes crear tu propio avatar (representación gráfica, mediante un dibujo o fotografía, de una persona para su identificación), para lo que dispones de una serie de objetos de forma clasificada, empezando por el color del cuerpo y acabando por los complementos y mascotas que, además, puedes añadir como favoritos. Además, dispones de un zoom de acercamiento sobre el avatar, y sobre el cual también podrás desplazarte de forma horizontal y vertical.



A la hora de guardarlo, puedes darle un nombre y etiquetarlo y guardarlo en tu propia galería.

Otra opción es convertir tu rostro a cómic, para lo cual se requiere una imagen clara. Para ello puedes tomar una captura desde la webcam o subir alguna foto que tengas almacenada en el PC.





Con este programa de edición podrás editar y retocar imágenes para dar a tu rostro una apariencia de dibujo animado.

Jugarás con una serie de mandos para ajustar la imagen a la conversión de cómic y, una vez estés satisfecho, almacenarla también en tu galería personal.

El blanco de todas las miradas

Como todas las creaciones son públicas, cualquier usuario registrado e indentificado podrá valorar tus creaciones, comentarlas, enviar mensajes privados al autor o añadir a favoritos. También puedes dar a conocer tus creaciones de diferentes formas, incluido un código para que puedas añadir la imagen que acabas de crear en tu propio blog.

www.befunky.com

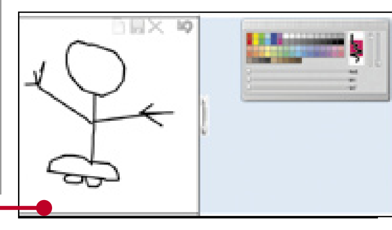
+	−
Gran variedad de herramientas	La herramienta está aún en fase beta
Facilidad de manejo	La web está en inglés

Mainada Cómics

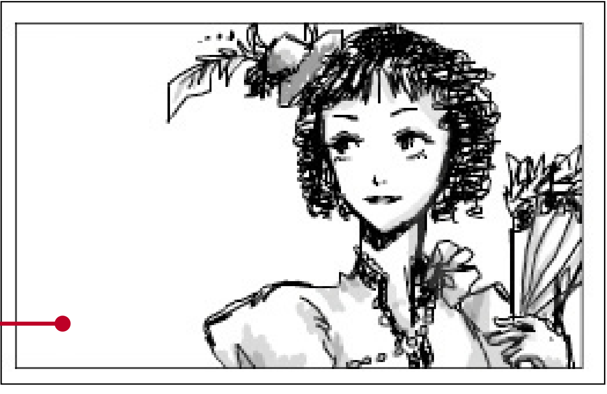
Una tira cómica online en segundos



Mainada Cómics es una buena herramienta para mantener a los niños ocupados dibujando cómics en Internet. Aunque, a primera vista resultan muy pobres las posibilidades que este sitio ofrece, puedes dar rienda suelta a tus dotes artísticas y realizar los dibujos a pulso de ratón.



Tomando como referencia las celdas de la tira cómica, a tu dibujo original le puedes incluir o borrar colores utilizando las herramientas DELETE y ADD. Poca cosa más se puede hacer en un principio con esta aplicación, aunque teniendo en cuenta lo limitado de los recursos, hay usuarios que han hecho virguerías tras pasar un par de horas utilizando esta aplicación.

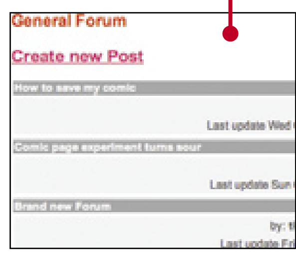


Una vez realizado el dibujo debes pulsar la opción FINISH COMIC. A continuación, y tras poner un título a tu creación Title: DIBUJO DE MARÍA, la web te proporciona un número de código por si deseas colocarlo en tu blog personal.

Últimas mejoras

La página web recientemente ha añadido nuevas funcionalidades (como generador de flash) que permite crear dibujos más complejos, link Rss para recibir las primicias sobre nuevos dibujos realizados por otros usuarios, control de la reproducción de las animaciones, dibujos con el formato SVG para publicarlos en Internet, etc.

Por otro lado, la página web te ofrece la posibilidad de ver los cómics realizados por el resto de usuarios de la web, ponerte en contacto con su autor, comentar su trabajo e, incluso, realizar comentarios y valorar creaciones a través de su foro.



www.mainada.net/comics

+	−
Cuenta con foro	La web está en inglés
Dispone de tienda online	Pocas opciones de creación

Guía del cómic

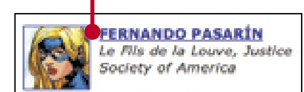
Una auténtica enciclopedia online de este género



La historieta española vive uno de sus mejores momentos, a pesar de estar vista aún por muchos como un arte menor. Parte de la culpa de este renacer la tienen un puñado de interesantes webs que nos muestran toda la historia de este género. Guía del Cómic es un espacio en español imprescindible para los seguidores del género en la red que atesora exhaustiva y rigurosa información sobre los principales hitos de la novela gráfica. Según sus creadores, el objetivo del sitio es dar a conocer la amplia oferta temática que proporciona el mundo del cómic, para corregir así la visión errónea que tiene mucha gente de este tipo de publicaciones.

¿Qué contiene esta guía?

En esta web encontrarás, por ejemplo, una relación de títulos publicados en el país en lo que va de milenio, una selección de cómics producidos en diferentes países o información y ficha de medio centenar de autores españoles de todas las épocas. Cada una de las fichas recopila información del autor, bibliografía seleccionada y una recopilación de enlaces desde donde ampliar la información que se suministra.



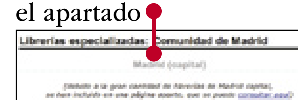
Resulta muy interesante en esta web la sección "Bibliotecas y cómic". Se trata de una guía de bibliotecas públicas de España especialmente recomendadas por tener un fondo cuidado de cómics, para que aquellos lectores interesados puedan hacer uso de él. Si quieres consultarlo debes seleccionar una zona en el mapa o en el listado para acceder a las bibliotecas recomendadas.





Los fans de los dibujos japoneses (Manga) tienen todas las novedades en esta web.

Asimismo, si pinchas en el apartado



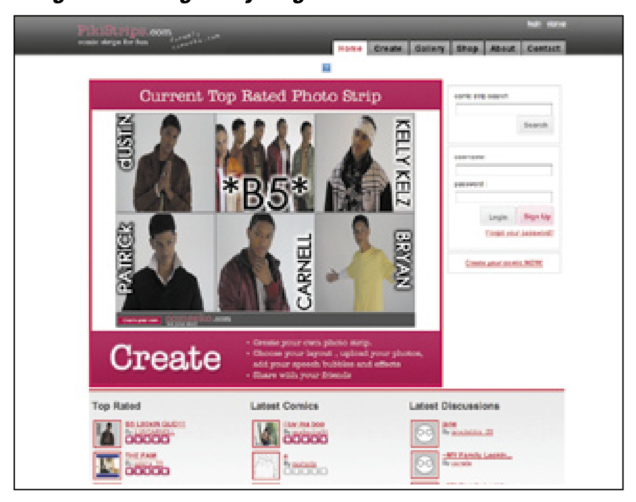
encontrarás un listado bastante organizado y detallado con la dirección de todas las librerías de España especializadas en cómic y tebeos.

www.guiadelcomic.com

+	–
• Potente buscador • Dispone de foro • La web está en castellano	• Nada que destacar

Comeeko

Juega con tu ingenio y originalidad



Comeeko es una excelente opción para crear tu propia tira cómica online sin necesidad de saber dibujar.

El programa te permite crear un comic virtual utilizando su software online de edición de fotos, que te permite subir imágenes y ponerlas en formato de tira de cómic.

Cómo trabajar

Con esta aplicación basta tener la idea y un poco de creatividad. Primero elige el formato de tu cómic

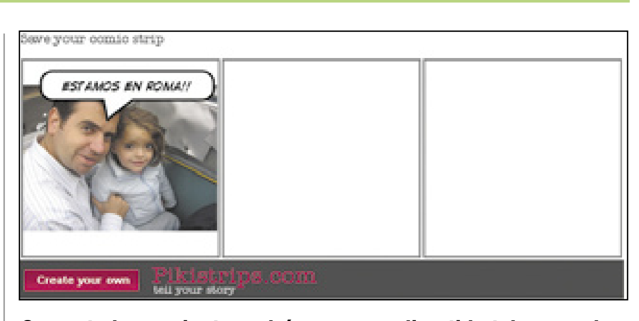


para, después subir la foto que vas a utilizar en cada viñeta



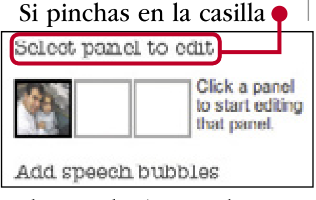
Para darle un toque de originalidad, puedes caracterizar a los protagonistas de tu historia con un sinfín de accesorios.





Con esta herramienta podrás crear un divertido tebeo con las fotos de tu familia.

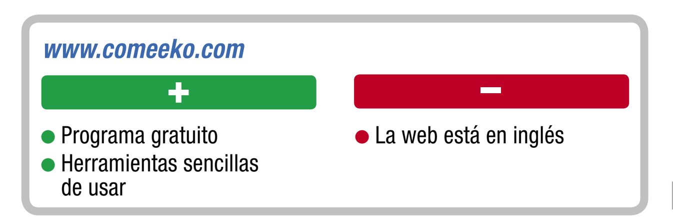
Si pinchas en la casilla



y dentro de ésta en la opción Add speech bubbles, podrás incluir diálogos en cada celda. Tienes para elegir varios modelos de "bocadillo" y tipos de letra.

Tras pulsar el botón Upload tienes a tu disposición tu tira cómica personalizada.

A modo de comunidad social, la página web te da la opción de, una vez terminada la tira, enviarla por email, descargarla, añadir comentarios y de más, es decir, compartir tu trabajo con otros miembros y asociados a esta web.

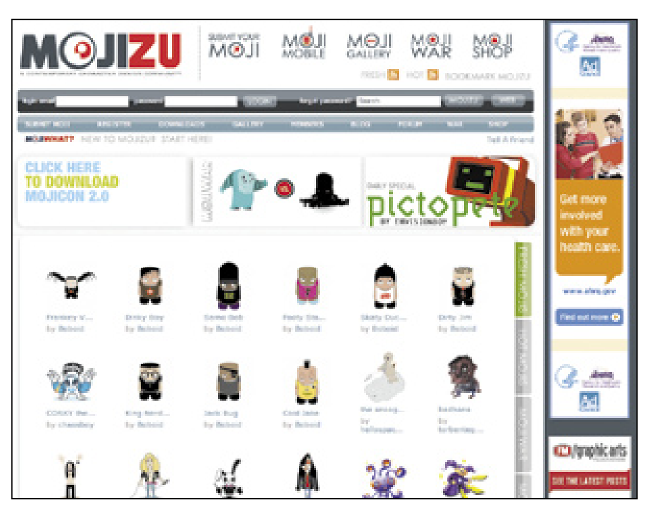


www.comeeko.com

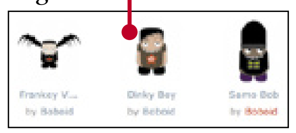
+	–
• Programa gratuito • Herramientas sencillas de usar	• La web está en inglés

Mojizu

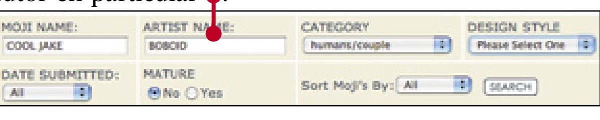
Admira la imaginación de los cracks de la ilustración



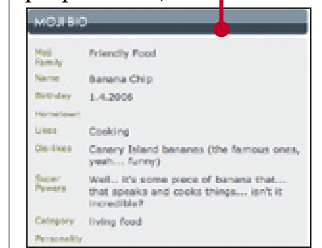
¿Pasas horas y horas delante del papel o monitor diseñando personajes para cómics o dibujos animados? Si este es tu caso, no debes dejar de visitar Mojizu. Se trata de una comunidad donde los aficionados al dibujo o profesionales del diseño pueden mostrar sus trabajos y participar en concursos donde todos pueden votar por la creación más original. A cada uno de los dibujos o personajes se les denomina "Moji". Cualquier diseñador puede mandar sus "Mojis" para que el resto de la comunidad lo vote. La variedad de personajes está garantizada, y la calidad de los mismos es muy alta, los diseños no suelen ser de personajes tradicionales sino que van más allá con trabajos realmente imaginativos y originales.



Para localizar un dibujo dispones de un buscador, especialmente si deseas encontrar el trabajo de un autor en particular.



De cada uno de estos muñecos existe una completa ficha técnica con su descripción, aficiones, "superpoderes", etc.





En las batallas el ganador irá pasando eliminatorias hasta que de entre los usuarios se elija un Moji como ganador.

Lucha de héroes

Como curiosidad hay que apuntar que existe un apartado llamado "MojiWar" donde por números de combate se enfrentan unos personajes contra otros. Si quieres participar, debes dirigirte a la sección  WAR y acceder a las distintas competiciones.

http://mojizu.com

+
- Dispone de foro y chat
- Incluye tienda online
- Potente buscador
- Web con funciones de red social

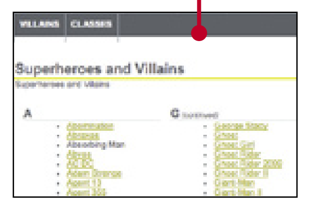
–
- Para participar en votaciones hay que estar registrado
- La web está en inglés

Superherodb

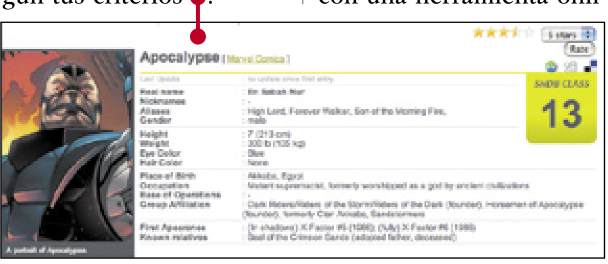
Despierta al niño que llevas dentro



Superherodb es un excelente sitio para los aficionados a leer o dibujar cómics. En él se encuentran los villanos y héroes más famosos del papel, con las características detalladas de cada uno descritas por la comunidad de usuarios de la cual podéis formar parte. Clasificando los tipos por poderes, nombre y otras etiquetas, es fácil encontrar a ese héroe del cual tenéis vagos recuerdos de vuestra infancia.



Tienes a tu disposición un completo directorio clasificado alfabéticamente, donde podrás acceder a las fichas de las series de cómic más famosas, permitiéndote no sólo conocer más detalles de la misma sino, además, añadir información y establecer valoraciones según tus criterios.

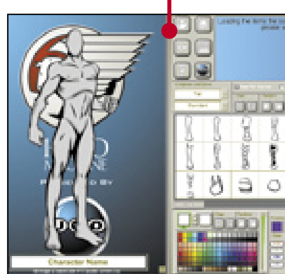


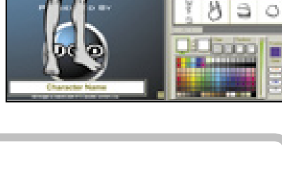
Dispone de una sección de noticias, donde te mantendrán al tanto de este mundo a través de noticias y artículos, que podemos seguir mediante sindicación Rss y en la que puedes participar con tus comentarios.

También se permite la participación en esta red a través de foros y clubs (grupos de usuarios) donde puedes sumarte a los existentes o crearnos el tuyo propio.

La imaginación al poder

Para los de imaginación desbordante se puede crear un personaje propio con una herramienta online preparada para ello. Para hacerlo debes dirigirte a la sección HEROMACHINE eligiendo de entre una gran cantidad de características sobre el aspecto del superhéroe, y no sólo eso, sino que además puedes conservar las propiedades del superhéroe en un fichero de texto y cargarlo posteriormente para volver a visualizarlo o modificarlo.

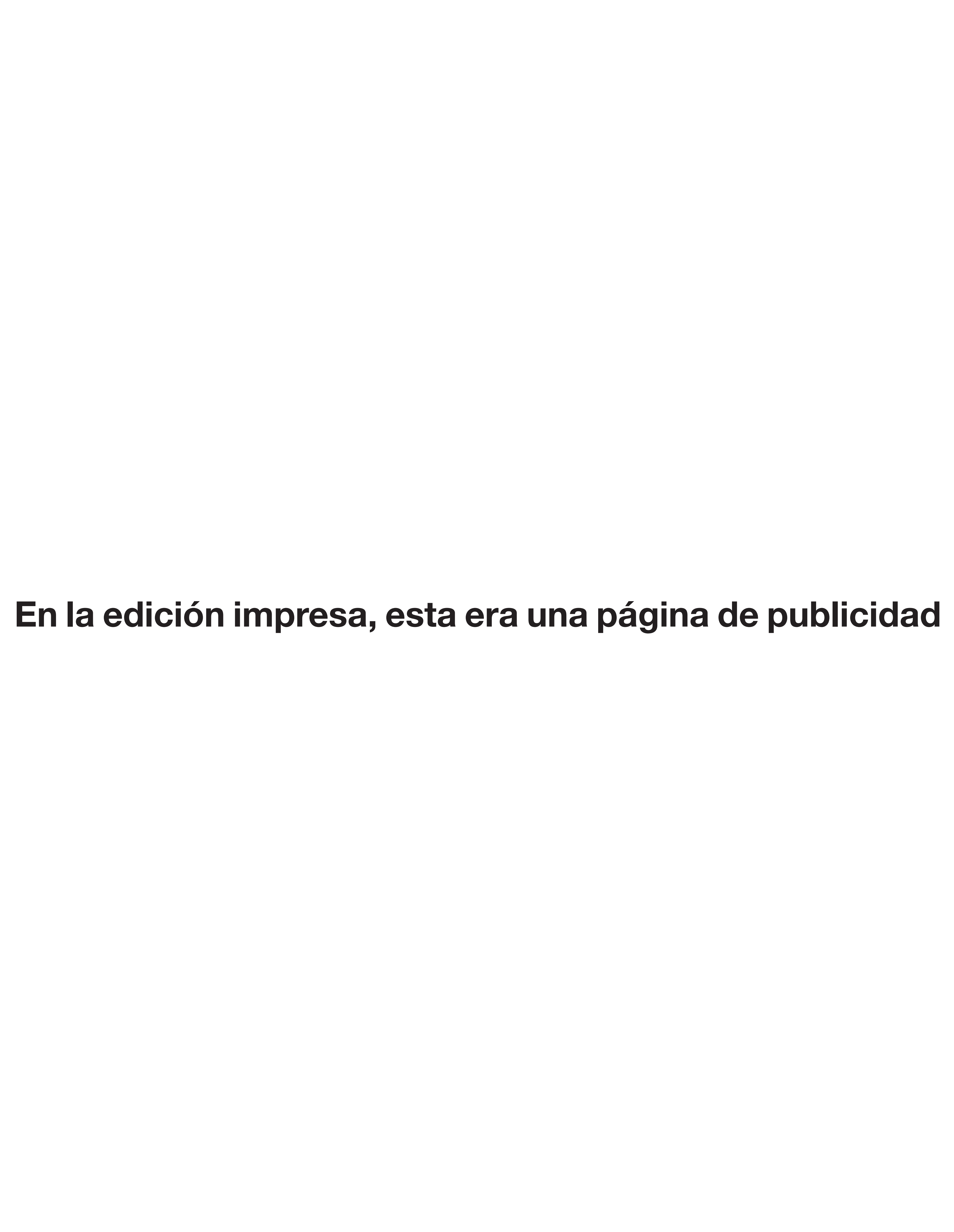




www.superherodb.com

+
- Amplia base de datos
- Red social
- Herramientas fáciles de usar

–
- La web está en inglés


En la edición impresa, esta era una página de publicidad



Breves

Área de trabajo para estudiantes

Studi.net es una red social para estudiantes que empiezan a buscar trabajo antes de finalizar sus estudios, o antiguos universitarios que pretenden localizar a viejos compañeros para intercambiar información, fotos, vídeos y crear blogs personales. La web acaba de ponerse en marcha y está disponible en catorce idiomas. Se garantiza en todo momento la privacidad de los perfiles. Tienes más datos en www.studinet.com



Test de conducir en el PC o el móvil

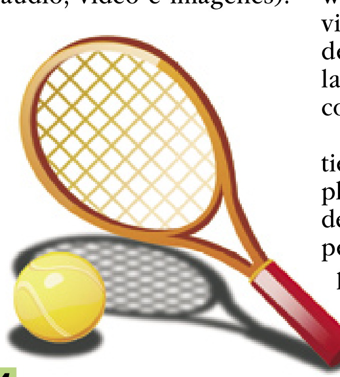
La web Hoymotor.com ha puesto a disposición de aquellos que se quieren sacar el carnet más de 2.500 test con preguntas para todos los permisos de conducir: turismo, ciclomotor, motocicleta y hasta camiones y autobuses. Incluye cuestionarios de nivel similar a los test de exámen de la DGT. Visita www.hoymotor.com

Rusos contra americanos



El 30 de noviembre comienza en el Memorial Coliseum de la ciudad norteamericana de Portland, la final de la Copa Davis 2007 que se disputará entre Rusia y Estados Unidos (este segundo país jugará su primera final desde hace 15 años).

En la web oficial tienes toda la información relativa a la competición (búsqueda de artículos y archivo de documentos en audio, vídeo e imágenes).



También dispones de una completa ficha con todos los jugadores que van a formar parte de cada equipo, y de frecuentes encuestas donde los seguidores se decantan por uno u otro (en la actualidad un 59% de los aficionados piensa que Estados Unidos se alzará con la ensaladera de plata, tradicional trofeo de esta competición a nivel mundial).

En los apartados que la web dedica a la Copa Davis 2007 resulta curiosa la detallada descripción de las reglas que rigen esta competición.

No dejes de visitar su tienda online, con un amplio catálogo de productos de merchandising (gorras, peluches, camisetas, etc.) para la edición 2007.

www.daviscup.com

Punto de encuentro y venta

Directodelcampo.com es una nueva web que pretende servir como intermediario entre productores y consumidores en la venta de productos frescos (procedentes de la agricultura ecológica).

Cada producto registrado en la web ofrece una ficha detallada con las características del mismo, lugar de origen, variedad, información del productor y los datos de contacto para realizar el pedido.

La oferta es muy amplia, y viene avalada por la garantía de calidad que ofrecen productores selectos (aceites y vinagres, frutas y verduras, quesos, carnes, embutidos, conservas, vinos, cavas y licores).

www.directodelcampo.com





Compara antes de comprar

Ante la necesidad de comprar cualquier producto, lo primero que tienes que ver es dónde podemos conseguir el mejor precio, y mejor aún si lleva aparejada las opiniones de otras personas. Esto es lo que ofrece el nuevo motor de búsquedas y comparador de precios Twenga, donde podrás realizar las búsquedas de productos y comparar los precios que ofrecen las diferentes tiendas online. Una vez has encontrado el producto deseado, puedes ver las opiniones de los demás usuarios, una lista de tiendas online donde las ofrecen con sus respectivos precios y noticias relacionadas, y especificaciones del producto.

www.twenga.es

Un cuento de hadas... inusual

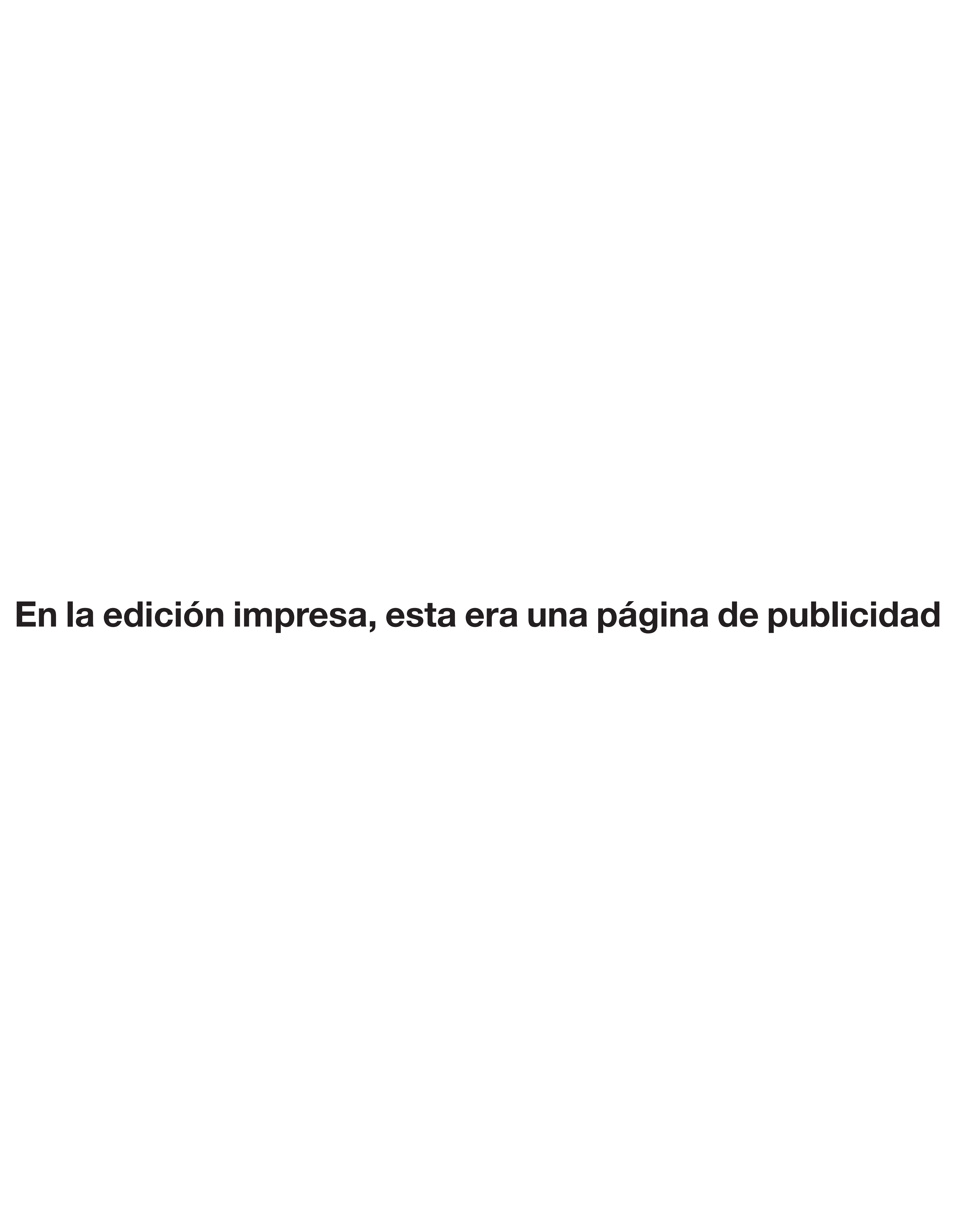
El 23 de noviembre llega a nuestras pantallas “Encantada. La historia de Giselle”, la esperada nueva película de Disney.

Está vez los clásicos personajes animados Disney llegan al mundo real y, más concretamente, a la bulliciosa y frenética ciudad de Nueva York. En su web oficial podrás ver algunas de las escenas más divertidas de la película.

www.encantada.com.es



En la web oficial de la película también conocerás las opiniones del director del film y de todos sus protagonistas.

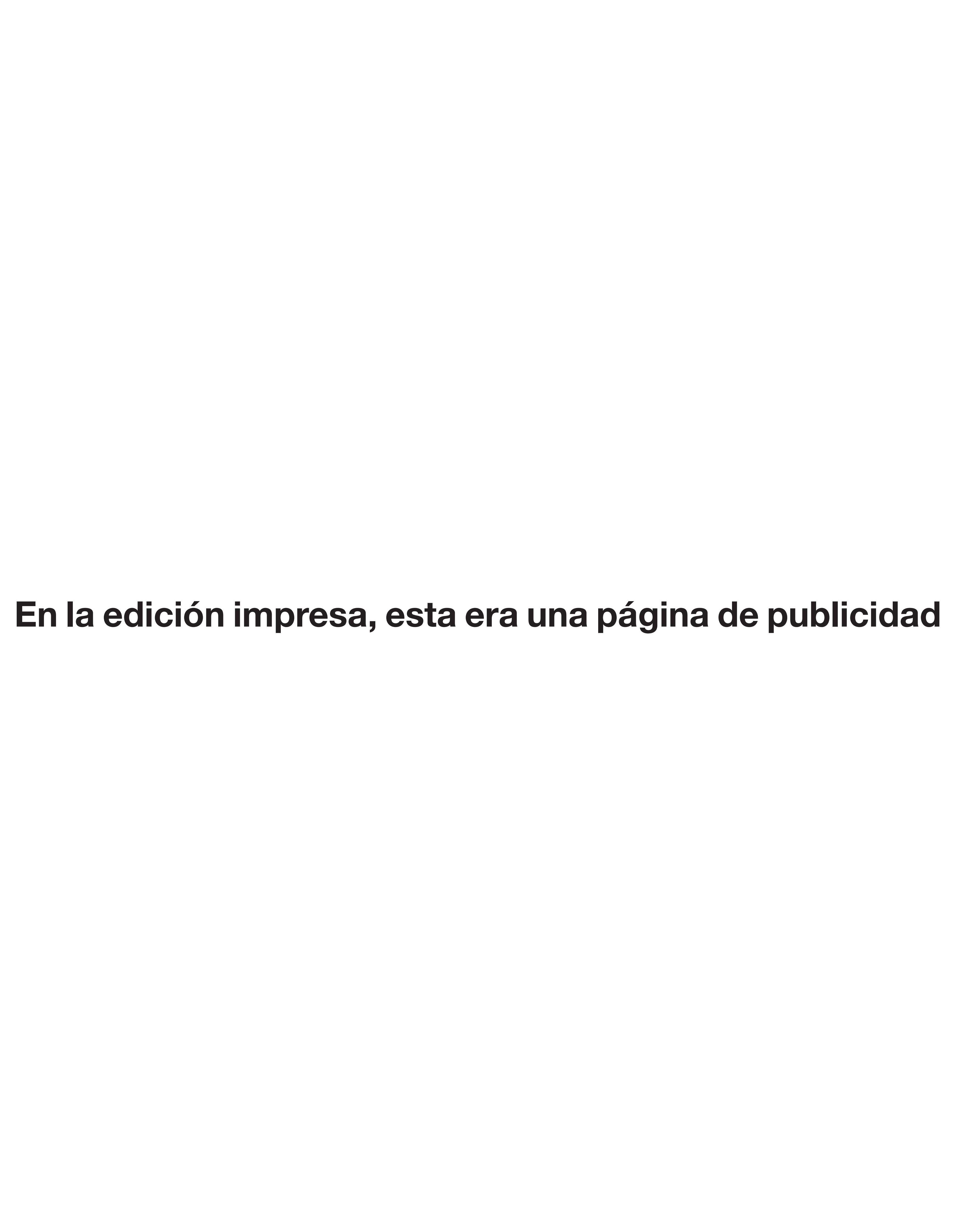

En la edición impresa, esta era una página de publicidad



Tarifas ADSL y cable

En esta sección te contamos las novedades más interesantes del mercado en banda ancha, donde puedes encontrar accesos de ADSL y cable. No dejes de consultar la web de los proveedores para saber más detalles. Precios vigentes a 5 de noviembre de 2007.

Proveedor	Producto	Velocidad	Web	Teléfono	Alta	Cuota	Observaciones
Arrakis	ADSL + dominio	1.024/300 Kbps	www.arrakis.es	902 020 040	34,80 €	48,60 €	• Router + 92,80 €. Gastos envío gratuitos excepto Canarias + 34,80 €. • Registro de dominio. Instalación y puesta en marcha 115,42 €. • Compromiso de un año de permanencia.
Arrakis	Estándar ADSL 4 Mb	4.096/300 Kbps	www.arrakis.es	902 020 040	34,80 €	139,20 €	• Router + 92,80 €. Gastos envío gratuitos excepto Canarias + 34,80 €. • Antivirus de correo. Subdominio de web. Instalación 115,42 €. • Compromiso de un año de permanencia.
Arsys	ADSL 8 Mb	8.192/640 Kbps	www.arsys.es	902 115 530	Gratis	150,68 €	• Módem o router gratuito. Una IP fija. Kit autoinstalable. Tarifa plana. • Compromiso de un año de permanencia.
Euphony	EuPack europe	2.048/320 Kbps	www.euphony.es	902 01 01 92	Gratis	34,68 €	• 17,40 € gastos envío excepto Canarias + 40,60 €. Seis primeras cuotas 23,08 €. Router gratis. Llamadas nacionales + 600 minutos a Europa Occ. • Sin compromiso de permanencia.
Euphony	EuPack movile	2.048/320 Kbps	www.euphony.es	902 01 01 92	Gratis	34,68 €	• 17,40 € gastos envío excepto Canarias + 40,60 €. • Seis primeras cuotas 23,08 €. Router gratis. • Llamadas nacionales + 25 minutos de llamadas a móviles. • Sin compromiso de permanencia.
Idecnet	ADSL class 1 Mb + llamadas	1.024/300 Kbps	www.idecnet.com	902 699 699	Gratis	34,74 €	• Llamadas nacionales gratis. • Compromiso de un año de permanencia. Sujeto a disponibilidad geográfica.
Idecnet	ADSL class 5 Mb + llamadas	5.120/640 Kbps	www.idecnet.com	902 699 699	Gratis	48,66 €	• Llamadas nacionales y bono de llamadas a móvil incluidas. • Compromiso de un año de permanencia. Sujeto a disponibilidad geográfica.
Jazztel	3 Mb + llamadas	3.072/512 Kbps	www.jazztel.es	1567	Gratis	25,46 €	• Wifi y 30 min/mes a móviles para altas online. Llamadas nacionales gratis. • Alquiler línea teléfono 15,03 €. Gastos de envío 15,68 €. • Sujeto a disponibilidad geográfica.
Jazztel	Hasta 20 Mb + llamadas	20.480/1.024 Kbps	www.jazztel.es	1567	Gratis	34,74 €	• Wifi y 30 min/mes a móviles para altas online. Llamadas nacionales gratis. • Alquiler línea teléfono 15,03 €. Gastos de envío 15,68 €. • Sujeto a disponibilidad geográfica.
Ono	Banda ancha 6 Mb	6.144/300 Kbps	www.ono.es	1400	40,60 €	46,40 €	• Compromiso de un año de permanencia. Sujeto a disponibilidad geográfica.
Ono	Banda ancha 25 Mb	25.600/1.024 Kbps	www.ono.es	1400	40,60 €	75,40 €	• Compromiso de un año de permanencia. Sujeto a disponibilidad geográfica.
OpenForYou	ADSL 1024	1.024/300 Kbps	www.openforyou.com	902 820 100	Gratis	34,74 €	• Panel de control (gestión web + correo), web creator y bases de datos. • Dominio propio por 11,55 al año. • Compromiso de un mes de permanencia. Sujeto a disponibilidad geográfica.
Orange	1 Mb + llamadas 24h	1.024/300 Kbps	www.orange.es	902 012 220	Gratis	23,20 € Super precio	• Tres primeras cuotas 11,60 €. Router incluido. Llamadas nacionales gratis. • Llamadas fijo-móvil, móvil-fijo por 1,16 €/mes. • Compromiso de un año de permanencia tras el primer mes. • Sujeto a disponibilidad geográfica.
Orange	ADSL 6 Mb + llamadas nacionales	6.144/512 Kbps	www.orange.es	902 012 220	Gratis	28,94 €	• Promoción cuotas a 16,21 € hasta el 31/12/07. • Llamadas fijo-móvil, móvil-fijo por 1,16 €/mes. • Compromiso de un año de permanencia tras el primer mes. • Sujeto a disponibilidad geográfica.
Superbanda	Premium ADSL 6 Mb	6.144/512 Kbps	www.superbanda.net	1674	Gratis	32,42 €	• Promoción cuota 0 € hasta 2008. Llamadas nacionales gratis. • Compromiso de un año de permanencia. Sujeto a disponibilidad geográfica.
Tele2	Línea Tele2 ADSL	20.480/512 Kbps	www.tele2.es	800 760 740	Gratis	46,28 €	• Cuotas a 23,14 € hasta abril de 2008 para contrataciones hasta el 30/11/07. • Router wifi gratis para altas on-line. Llamadas nacionales gratis. • Compromiso de 18 meses de permanencia tras el primer mes. • Sujeto a disponibilidad geográfica.
Telecable	Pack 3 superior	6.144/640 Kbps	www.telecable.com	900 222 111	Gratis	80,91 €	• Promoción válida hasta el 31/12/07. Principal TV. • Llamadas nacionales gratis. Cuota del primer mes gratis. • Seis meses permanencia.
Telefónica	Dúo ADSL 10 Mb + llamadas nacionales	10.240/320 Kbps	www.telefonica.es	1004	Gratis	57,88 €	• Wifi gratuito para altas online. Llamadas nacionales gratis. • Compromiso de un año de permanencia.
Ya.com	ADSL 3 Mb + llamadas	3.072/300 Kbps	www.ya.com	902 903 633	Gratis	26,62 €	• Dos primeras cuotas 11,54 €. Teléfono móvil TC300 por 23,14 €. • Oferta válida para las 10.000 primeras solicitudes. • Llamadas nacionales gratis. Router wifi gratis para altas online. • Compromiso de un año de permanencia. Sujeto a disponibilidad geográfica.
Ya.com	ADSL hasta 20 Mb + llamadas	20.480/1.024 Kbps	www.ya.com	902 903 633	Gratis	34,74 €	• Dos primeras cuotas a 11,54 €. Router wifi gratis para altas online. • Teléfono móvil TC300 por 23,14 €. Promoción válida hasta fin de existencias (10.000 unidades). Llamadas nacionales gratis. • Sujeto a disponibilidad geográfica. Contrato permanencia 1 año.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

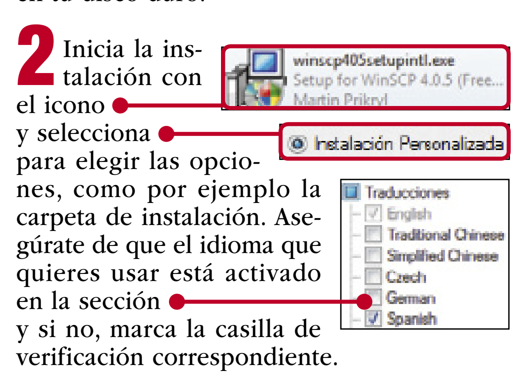


1 Envía decenas de mensajes en un minuto

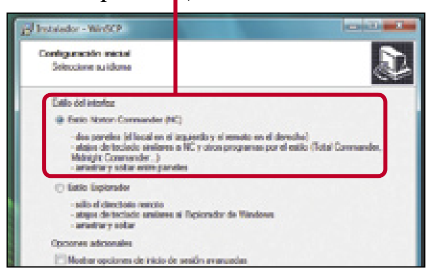
Enviar archivos a través de Internet es muy sencillo, especialmente como adjuntos de un mensaje de correo electrónico. Pero cuando tienen un tamaño superior a unas decenas de Mb empiezan los problemas, y es cuando es conveniente contar con un servidor ftp para enviar y recibir los archivos más pesados. Y con una aplicación como WinSCP que te permita gestionar las transferencias.

1 Cuando abras la página web →① selecciona la opción Obtener e instalar WinSCP para descargar el programa, y selecciona la opción Multilanguage installation package para contar con la versión que incluye el idioma español para poder usarla con más facilidad. Después haz click en Guardar archivo para guardar el fichero en tu disco duro.

2 Inicia la instalación con el icono y selecciona para elegir las opciones, como por ejemplo la carpeta de instalación. Asegúrate de que el idioma que quieres usar está activado en la sección y si no, marca la casilla de verificación correspondiente.

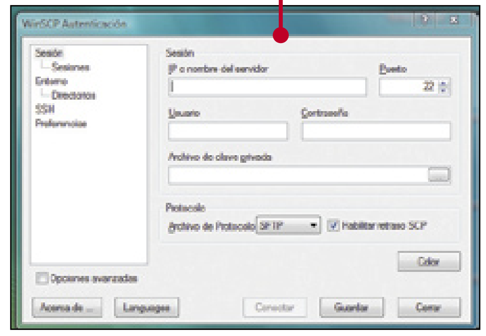


3 Sigue adelante con la instalación para seleccionar el estilo de la interfaz que quieres usar. Nuestra recomendación es que señales la opción ,



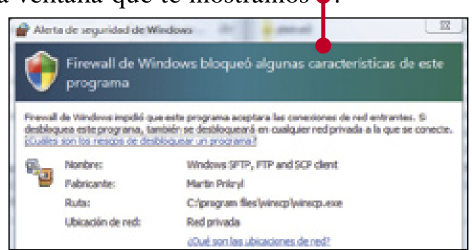
ya que la combinación de los dos paneles te facilita la selección de archivos para las transferencias. Sigue adelante y pulsa Instalar para terminar el proceso.

4 EL icono de acceso directo te permitirá iniciar WinSCP desde el escritorio. Una vez hecho esto deberás introducir, en la ventana

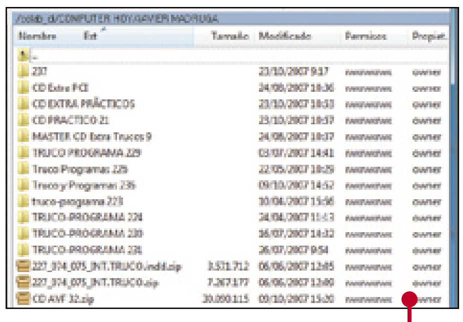


los datos del servidor ftp al que te quieres conectar, sin olvidarte de seleccionar en el campo las características del servidor que quieres emplear. Pulsa Conectar.

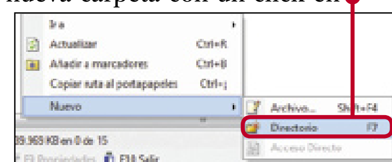
5 Es posible que el cortafuegos de tu sistema operativo te presente un aviso, como la ventana que te mostramos .



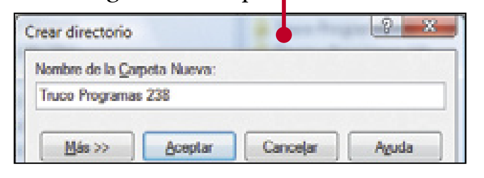
En tal caso, deberás pulsar el botón Desbloquear para permitir la conexión de la aplicación a Internet y seguir adelante.



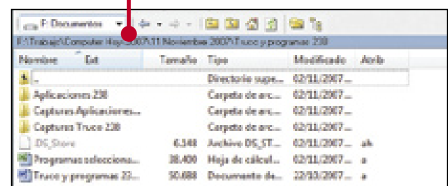
6 Utiliza las carpetas de la ventana para seleccionar el destino de los archivos que quieres enviar. Incluso podrás crear una nueva carpeta con un click en



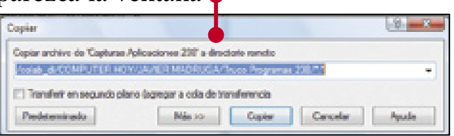
e introduciendo el nombre del nuevo elemento en el siguiente campo .



7 Repite la misma operación, pero esta vez en el panel derecho, para marcar los archivos que quieres enviar y, cuando los tengas a la vista



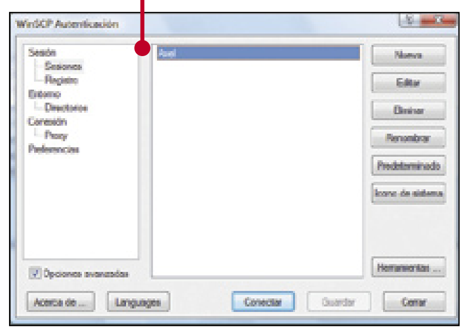
no tienes más que seleccionarlos y arrastrarlos sobre el panel derecho. Ahora, cuando aparezca la ventana



pulsa Copiar y se iniciará el proceso.

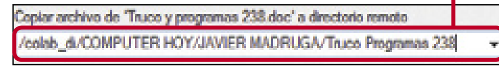
8 WinSCP también te facilita las transferencias añadiendo una opción en el menú contextual. Selecciona cualquier archivo, por ejemplo y después haz click sobre él con el botón derecho del ratón para poder seleccionar la opción WinSCP (para Subir).

9 Si no tienes una conexión activa deberás iniciarla. Aprovecha en esta ocasión para configurar los datos de la conexión y después pulsar Guardar. De esta forma conservarás tanto el nombre de usuario como la contraseña en el campo



y no tendrás más que pulsar Conectar para que de comienzo la conexión.

10 Cuando veas la ventana de transferencia selecciona la ruta para guardar el archivo en el campo de texto



y pulsa Copiar. Se iniciará la transferencia, y cuando termine podrás ver los archivos seleccionados en la carpeta del servidor ftp que habías seleccionado .

Dirección online

→① http://winscp.net



Aplicaciones útiles en Internet

Hemos seleccionado algunas aplicaciones de tipo shareware o gratuitas que pueden resultarte interesantes y que encontrarás con facilidad en Internet. Para cada programa te indicamos el precio, el idioma en el que está escrita la interfaz de usuario y el tamaño del archivo en bytes.

Aplicaciones de Internet: Versiones actuales

Programa	Versión	Dirección
Internet Explorer	7	www.microsoft.com/windows/ie_intl/es
Mozilla Firefox	1.5	www.mozilla.org/products/firefox
RealOne Player	10.5.2	www.real.com/player
Quicktime	7.1.6	www.apple.com/quicktime
Flash Player	9.0.45	www.macromedia.com/software
Adobe Reader	8.1	www.adobe.com/products

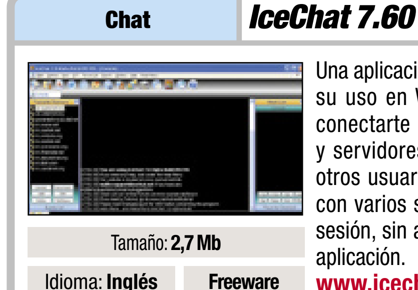
Descargas — Bulk Image Downloader 1.24



Tamaño: **2,7 Mb**
Idioma: **Español** | **Shareware: 2,95 $**

Podrás descargar imágenes a tamaño completo de cualquier galería de miniaturas que encuentres en una página web de Internet, sin tener que abrirlas una por una en su tamaño original y después guardarlas manualmente en tu disco duro como hasta ahora.
http://antibody-software.com

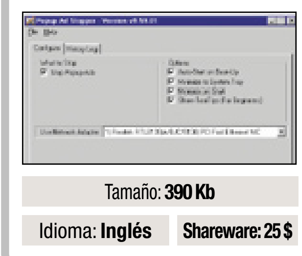
Chat — IceChat 7.60



Tamaño: **2,7 Mb**
Idioma: **Inglés** | **Freeware**

Una aplicación de IRC diseñada para su uso en Windows. Te permitirá conectarte a todo tipo de canales y servidores IRC para charlar con otros usuarios, pudiendo conectar con varios servidores en la misma sesión, sin abrir varias copias de la aplicación.
www.icechat.net

Web — Popup Ad Stopper 07



Tamaño: **390 Kb**
Idioma: **Inglés** | **Shareware: 25 $**

Evita que los molestos pop-ups aparezcan una y otra vez mientras navegas por Internet. Así podrás disfrutar de una navegación tranquila y segura, independientemente del navegador que utilices.
www.electrasoft.com/#PopupAdStopper

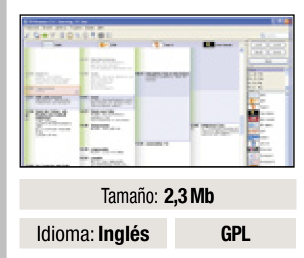
Descargas — Tunestor 1.0

Copy
Copy Shortcut
Paste
Add to Favorites...
Download Directly to iTunes

Tamaño: **329 Kb**
Idioma: **Inglés** | **Freeware**

Un sistema con el que podrás descargar, directamente al disco duro de tu PC, cualquier canción libre de derechos de copia DRM que encuentres en una página web, e incluirla al momento en tu biblioteca de iTunes, todo ello con un solo click y desde el menú contextual.
www.tunestor.com

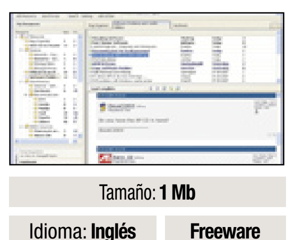
TV online — TV-Browser 2.6 Alpha 2



Tamaño: **2,3 Mb**
Idioma: **Inglés** | **GPL**

Accede a centenares de canales de televisión a través de tu conexión a Internet para visualizarlos directamente en tu ordenador. Principalmente son canales alemanes, pero también de muchos otros países de toda Europa y el resto del mundo.
www.tvbrowser.org

Foros — Web Forum Reader 1.01



Tamaño: **1 Mb**
Idioma: **Inglés** | **Freeware**

Curiosa aplicación que te permitirá leer tus foros favoritos de Internet sin abrir cada uno en una ventana del navegador. Web Forum Reader descargará los últimos mensajes de los hilos que te interesen para que puedas seguirlos en la aplicación.
http://www.chemtable.com/WebForumReader.htm

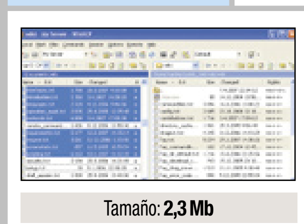
Web — Web Pictures Downloader 2.0



Tamaño: **1,9 Mb**
Idioma: **Inglés** | **Shareware: 19,95 $**

Un sistema de descarga de imágenes con el que, con sólo introducir la url de una página web en la que tengas interés, podrás descargar al disco duro de tu ordenador todas las imágenes que contiene y visualizarlas sin conectarte a la red.
www.keronsoft.com/wpd.html

FTP — WinSCP 4.0.5



Tamaño: **2,3 Mb**
Idioma: **Español** | **Open Source**

Un sistema de transferencias de archivos a servidores ftp, que te permitirá conectarte tanto a servidores ftp como sftp y de otros tipos, transfiriendo todo tipo de archivos y controlando la subida y bajada de los mismos en todo momento.
http://winscp.net

Navegador — XeroBank Browser 2.0.0.4b



Tamaño: **11,46 Mb**
Idioma: **Inglés** | **Open Source**

Un navegador de Internet que se precia de ser realmente seguro, que te garantiza el anonimato en tus sesiones en Internet y que, incluso, te permite evitar los bloqueos de cortafuegos y otros tipos de métodos de censura online.
www.xerobank.com/xB_browser.html

Traductor universal

Foto: Stockxpert

En los ordenadores el hardware y el software hablan lenguajes diferentes, y es necesario que se entiendan entre sí para que puedan trabajar juntos. Lo que hace que esto sea posible son los denominados drivers. Te contamos qué son y cómo funcionan.

Sumario

¿Qué es un driver?	80
Webs para descargar actualizaciones de los drivers	81
Funcionamiento de los drivers	81
Capas de drivers	81
Las capas de drivers de un disco duro	81
Drivers genéricos	82
Cómo actualizar los drivers de un dispositivo	82
Dispositivos plug & play	83
Drivers que son sólo software	83
Mantenimiento de los drivers	83
Drives firmados	83
Controladores en otros sistemas operativos	83

Los ordenadores cuentan con un gran número de componentes internos y de periféricos que deben entenderse entre sí y que, además, deben ser manejados por el sistema operativo y los programas del PC. Para que todo esto sea posible debe existir un código que indique a estas aplicaciones cómo deben interactuar con los dispositivos físicos y que, así, estos lleven a cabo las funciones requeridas. Esta labor de intermediario la llevan a cabo los drivers. A continuación te contamos qué son, qué tipos existen y cómo funcionan, entre otras muchas cosas.

¿Qué es un driver?

Un driver o controlador es un conjunto de instrucciones que explican al sistema operativo y a los programas cómo funciona un determinado componente del ordenador, ya sea la tarjeta gráfica, el chipset, un disco duro o cualquier periférico que esté conectado al equipo.

Los drivers se instalan en el sistema operativo

En los primeros sistemas operativos cada programa necesitaba contar con drivers específicos para los componentes y periféricos con los que tenía que trabajar. Por ejemplo, los procesadores de textos incluían drivers para unos modelos de impresoras muy concretos. Si se necesitaba imprimir en un dispositivo no registrado por esa aplicación primero había que instalar el software correspondiente. Todo esto ocasionaba importantes problemas de compatibilidad y complicaba muchas labores. A la hora de adquirir un periférico o un programa era imprescindible considerar estas cuestiones.

Actualmente este concepto ha evolucionado, y los diseñadores de software programan sus aplicaciones para funcionar en uno o varios sistemas operativos, no con un determinado dispositivo. Esto simplifica mucho el trabajo y minimiza los problemas de compatibilidad entre dispositivos.

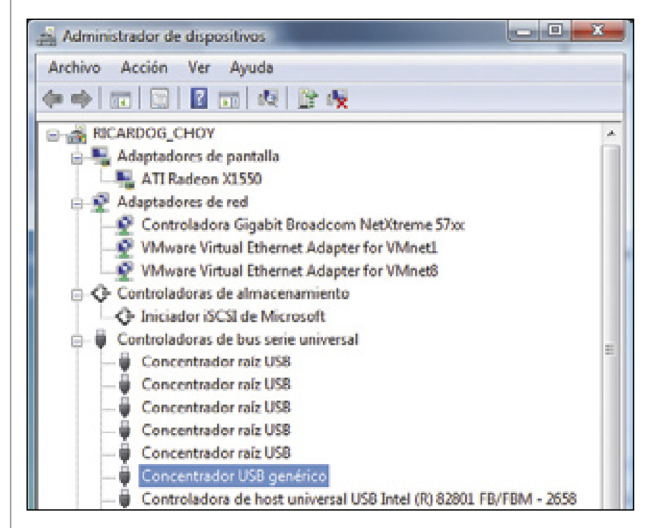
Los drivers que se requieren para usar los dispositivos se encuentran instalados en el núcleo del sistema, o **kernel** 01.

En caso de que el sistema no cuente con los controladores apropiados para ese componente, se deben instalar. Los fabricantes casi siempre incluyen los drivers que necesitan sus productos junto con el software que viene en la caja. Este proceso de instalación suele ser muy sencillo y sólo requiere seguir los pasos indicados en las instrucciones.

Funcionamiento de los drivers

La principal función de los drivers, como hemos explicado, es comunicar las órdenes del sistema operativo y de los programas al hardware que se necesita utilizar.

Cada paquete de drivers incluye órdenes de diversos tipos, según sea la función de cada aparato. Por ejemplo, una impresora requiere de instrucciones que indiquen cómo hacer funcionar cada uno de los mecanismos que emplea. También precisa otras que traduzcan las características del documento o imagen que se va a im-



En el administrador de dispositivos puedes ver los drivers que están instalados en tu ordenador, clasificados por categorías.

primir a un lenguaje que comprenda el dispositivo. De la misma forma, otros periféricos necesitan las órdenes específicas para poder realizar cada uno de sus cometidos.

Otra de las funciones de los drivers actuales es la seguridad. Se encargan de manejar los datos al margen de las aplicaciones, de forma que no se pueda tener acceso a la memoria. Si existiera algún "agujero" en esta estructura, se podría introducir cualquier tipo de instrucción, incluido un código malicioso con el que se quisieran explorar los datos, borrarlos o modificarlos de algún modo. Esta es una de las funciones más importantes que desempeñan los drivers, gracias a la estructuración por capas separadas. Otra es facilitar la tarea de los programadores de software. Esto se consigue porque los lenguajes complicados que se deben emplear para que un programa se comunique con un dispositivo, quedan relegados a los drivers, no al código que ejecutan las aplicaciones.

Cada dispositivo usa un tipo de drivers

Capas de drivers

Los drivers de cada dispositivo están organizados en diferentes niveles o capas, desde la más alta (cercana al usuario), hasta la más baja (próxima al hardware). Esta organización sirve para establecer la comunicación entre el software y el hardware en etapas diferenciadas. Con esto se logra simplificar notablemente la labor de los programadores de aplicaciones y sistemas operativos, reutilizar código de programación, una mejor organización en las transmisiones de información y también más seguridad para los datos y el sistema. Existen múltiples capas de drivers, según de qué **protocolo** 03 de comunicación se trate pero, para

Webs para descargar actualizaciones de los drivers		
Nombre	**Dirección**	**Descripción**
Solo Drivers	www.solodrivers.com	Web con una amplia colección de drivers muchos dispositivos. Tiene una sección dedicada a tutoriales e información técnica.
Todo Drivers	www.tododrivers.com	Página de descarga de drivers, tutoriales y toda clase de información relativa a la informática.
Driver Zone	www.driverzone.com	Web dedicada a la actualización de drivers. Incluye varias herramientas para la búsqueda y actualización de controladores. En inglés.
Softonic	http://drivers.softonic.com	Web de descarga de software que incluye una sección entera para descarga de drivers de dispositivos y sistemas operativos.
Help Drivers	www.helpdrivers.com	Página de descarga de todo tipo de drivers. Incluye accesos directos a la página de descarga de controladores de muchas marcas.
Galt	www.galttech.com/drivers.shtml	Web con enlaces a la página de soporte de un buen número de fabricantes de hardware.

Existen muchas páginas web donde se pueden encontrar actualizaciones de drivers para la mayoría de dispositivos. En esta tabla ofrecemos un ejemplo de algunas de estas webs.

Las capas de drivers de un disco duro

Cada driver trabaja de una forma particular pero, para explicar su funcionamiento, se puede poner como ejemplo el proceso de guardar un archivo en el disco duro desde un programa.

La función de los controladores en este caso es establecer la comunicación con la unidad en varias fases (mediante las capas de drivers), de manera que en cada una se traduzcan las órdenes al lenguaje que entiende, primero el sistema operativo y, después, el disco. Gracias a ello, entre otras cosas, el programa no necesita saber dónde, exactamente, se deben guardar los datos.

Software
El programa emite la orden de guardar el fichero con el que se está trabajando. La petición se realiza a través de una **API** 02, de forma que se traducen las instrucciones que da el software a un lenguaje que pueden comprender los drivers del sistema.

Capa lógica
Esta capa de drivers se encarga de traducir las instrucciones del programa para adecuarlas al sistema de archivos que tiene el disco, en este caso, NTFS. Aquí se divide el fichero en bloques de datos que tengan el formato con el que trabaja este sistema.

Capa física
Se ocupa de comunicarse con el controlador del dispositivo, en este caso, el controlador IDE. Se ordenan los bloques de datos de forma lineal para enviarlos a la unidad y proteger el acceso a la memoria, para que no se pueda introducir un código malicioso.

Hardware
Una vez que recibe la información del archivo, en forma de bloques de datos, el controlador del dispositivo determina dónde y cómo se van a almacenar. Para ello se explora cada uno de los discos que componen la unidad y se separan los datos para almacenarlos en los espacios disponibles.

Aplicación y sistema operativo
Driver lógico
NTFS
Driver físico
Controlador IDE
Hardware

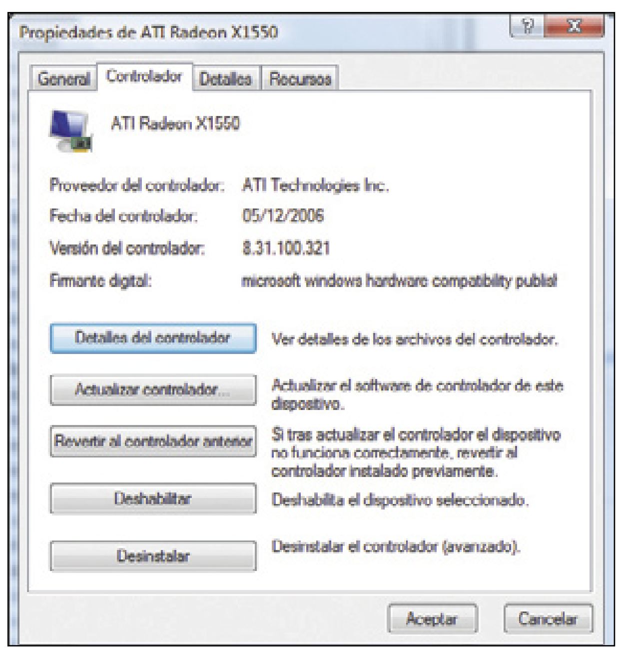
¿Qué es...?

01 Kernel
Se trata del núcleo del sistema, una de las partes fundamentales del sistema operativo. Es el encargado de gestionar los recursos de hardware de un equipo, controlando la comunicación del software con el hardware. Recibe las peticiones de cada programa y, cuando varios quieren utilizar un recurso concreto, determina cuál lo debe emplear y durante cuánto tiempo. Una vez que se instala un driver en el PC, éste entra a formar parte del kernel.

02 API
Application Programming Interface (en español, Interfaz de Programación de Aplicaciones). Se trata de una librería de funciones que sirve como medio de comunicación entre diferentes aplicaciones y otros elementos de software, mediante una forma de abstracción que simplifica en entendimiento entre distintos lenguajes de software. Para que los drivers lógicos puedan entenderse entre sí se sirven de una API.

03 Protocolo
Conjunto de normas que regulan las comunicaciones entre diferentes elementos de hardware y/o software. Existen muchos tipos de protocolos, como los que se encargan de controlar el flujo interno de información en un PC, o los que se emplean en las redes de datos.

04 Hot-plug
En español significa "conexión en caliente". Este término se refiere a la capacidad de algunos dispositivos de ser conectados o desconectados de un equipo encendido sin que haya problemas de funcionamiento. Entre las conexiones que permiten hot-plug están USB, firewire y Serial ATA.



En la ventana de propiedades de cada dispositivo se puede ver la versión del controlador y los detalles de su fabricante.

poder hacer una clasificación más sencilla, podemos distinguir dos grupos principales de capas:

- **Capa lógica:** este nivel que, a su vez, está compuesto por varios drivers, se encarga de comunicar las instrucciones dadas por cada programa al sistema operativo y, tras varias fases, al controlador del dispositivo en cuestión. La estructura de drivers de esta capa puede tener diferentes niveles de complejidad, en función del componente al que esté asociada y del número de funciones que éste pueda desempeñar.
- **Capa física:** Esta capa de drivers, al igual que la anterior, puede estar formada por varios drivers diferentes. Éstos pueden corresponder a diferentes niveles en la jerarquía de comunicación con el dispositivo, o a funciones distintas relacionadas con ese componente en concreto. Se encargan de transmitir las instrucciones que vienen de la capa lógica de drivers al dispositivo. Para ello deben traducirlas al lenguaje que entiende el dispositivo, ya sea el sistema según el cual se almacenan los datos en un disco duro, o la manera de imprimir de una impresora de inyección de tinta a color.

En la estructura interna de las capas de drivers hay una jerarquía establecida para la ejecución de las diferentes operaciones. Gracias a ello se da prioridad a determinadas instrucciones y se evitan "atascos" en los canales de transmisión de información hasta el hardware.

Drivers genéricos

Los sistemas operativos actuales incluyen controladores que sirven para cada tipo de dispositivo. Se trata de los drivers genéricos. Con ellos se puede utilizar

Los drivers genéricos sirven para casi todo

sin problemas casi cualquier periférico o componente conectado a un PC.

Si, por ejemplo, instalas una tarjeta de red en tu PC proveniente de otro equipo, lo más probable es que no tengas un disco con los drivers adecuados para la correcta instalación. Tras conectarla a la ranura PCI correspondiente, enciendes el equipo y, después de cargar el sistema operativo, aparecerá una ventana de instalación de hardware. Aquí se te pide que especifiques dónde se encuentran los drivers correspondientes a la tarjeta. En este proceso puedes decirle al sistema que los busque entre los drivers que se incluyen con Windows. De esta forma se cargan los drivers genéricos, y ya puedes utilizar este dispositivo sin ningún problema. En algunos casos, los dirvers de este tipo no permiten utilizar todas las funciones que tiene un periférico, como una impresora o escáner con características especiales. En este caso, lo mejor es obtener los controladores adecuados en la web del fabricante. En los componentes más estándar, como los discos duros, tarjetas de red y unidades de lectura de discos no es preciso emplear drivers específicos, bastan los genéricos. En los ratones y teclados, aunque todos se pueden usar con estos controladores, es preferible instalar los que ofrece

Cómo actualizar los drivers de un dispositivo

Para actualizar los drivers de un dispositivo sólo es necesario instalar la última versión que haya creado el fabricante. Este es el proceso que se ha de seguir pero, para obtener esa actualización, se puede proceder de varias maneras:

Administrador de dispositivos

Esta herramienta permite ver todos los drivers instalados en el sistema y acceder a la información de cada uno. Tiene una función que sirve para desinstalarlos, otra para habilitarlos o deshabilitarlos y otra para actualizarlos. Desde esta última se pueden buscar drivers que se hayan descargado al PC, o bien, hacerlo en la base de datos de Microsoft Update, a través de Internet. Desde este administrador la mayoría de los drivers se instalan automáticamente.

Web del fabricante

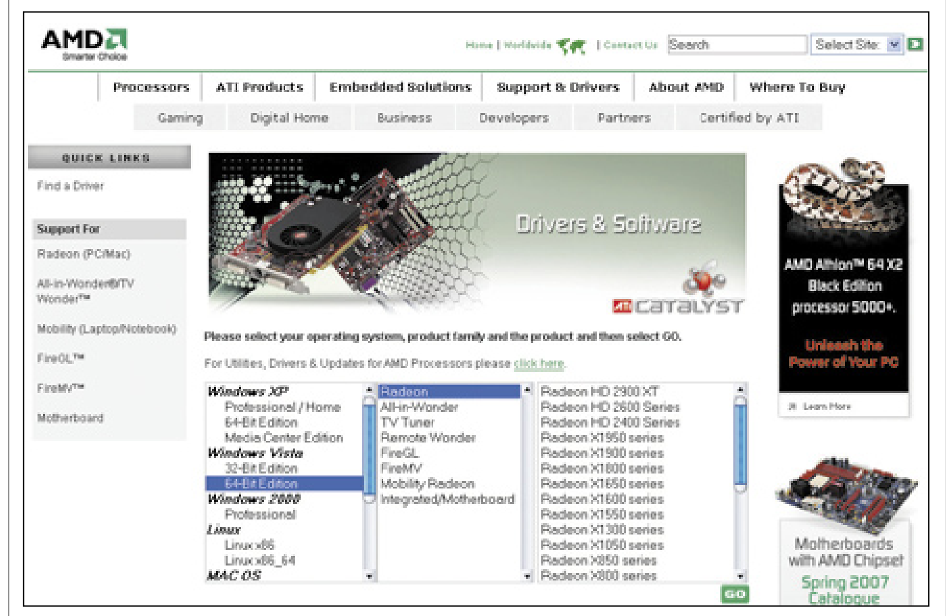
En estas páginas suele haber una sección dedicada específicamente a la descarga de actualizaciones de drivers. Sólo tienes que descargarlas e instalarlas después a través del administrador de dispositivos. En algunos casos, para facilitar la instalación, estos drivers están contenidos en un archivo ejecutable que instala los controladores por sí solo.

Páginas de drivers

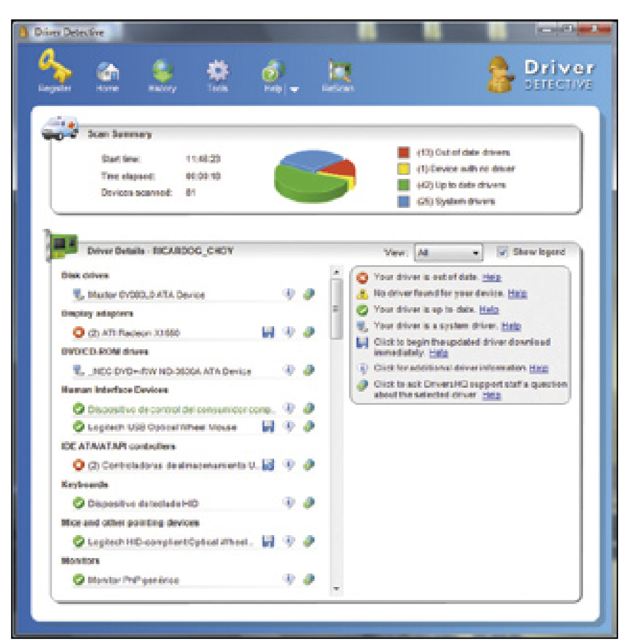
Existen muchas webs, sobre todo de comunidades de usuarios de informática, que cuentan con una base de datos de drivers actualizada. Este recurso puede servir cuando no se encuentran en la página del fabricante, o a través del administrador de dispositivos. Estos archivos suelen tener la extensión .inf y deben instalarse desde el administrador de dispositivos.

Programas dedicados a los drivers

Existe un última forma de obtener actualizaciones de los drivers que forman parte de un sistema operativo, y es emplear un programa específico para ello. Este tipo de aplicaciones se encarga de buscar, en la web de cada uno de los fabricantes, la última versión de cada controlador y, en caso de no poder descargarlo él, te abre la página para que lo hagas tú mismo. La instalación no se hace siempre de forma automática, pero los drivers que no puede agregar al sistema los almacena en una carpeta determinada, para que estén todos a mano y puedas instalarlos fácilmente. Un ejemplo de estos programas es Driver Genius Professional (www.driver-soft.com).



Normalmente, en la web de los fabricantes, en la sección de soporte, se pueden encontrar drivers actualizados para todos sus productos. En ocasiones tienen un buscador para ello.



Con programas com Driver Detective (www.drivershq.com) puedes ver los drivers instalados en tu equipo y actualizarlos.

el fabricante. Esto se debe a que cada modelo integra funciones particulares, como teclas con funciones especiales o diferentes mecanismos de entrada, como el trackpoint de algunos teclados.

Existen drivers genéricos para cada categoría de hardware, y cada paquete incluye un número diferente de controladores, según la cantidad de funciones que el dispositivo sea capaz de realizar. Por ejemplo, un disco duro no tendrá el mismo número de drivers que una impresora o una tarjeta gráfica.

Dispositivos plug & play

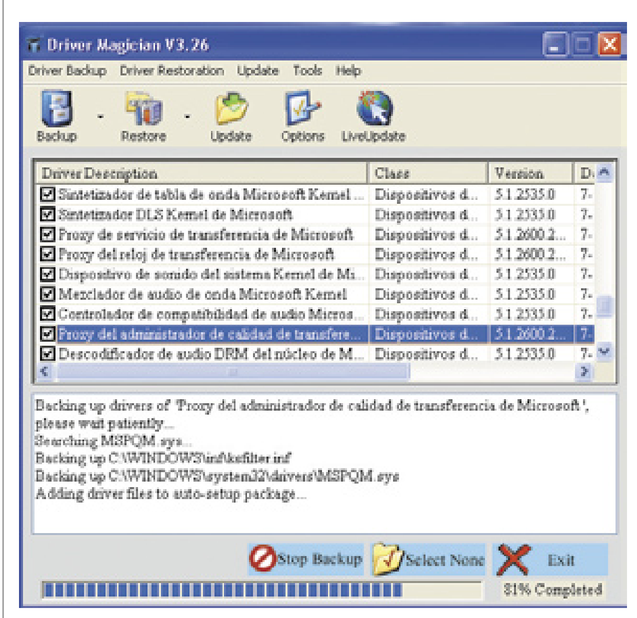
Los periféricos que tienen esta denominación se pueden conectar a un ordenador y funcionar sin necesidad de instalar drivers. Algunos también pueden ser **hot-plug** 03 (Pág. 81).

Esto no quiere decir que no necesiten controladores, sino que se sirven de los que ya forman parte del sistema operativo, los drivers genéricos.

Otro requisito indispensable para que un dispositivo sea plug & play es que sea capaz de comunicar por sí solo al sistema cuándo está conectado, es decir, hacer la llamada para que éste sepa que ha de cargar los drivers que necesita para funcionar.

La mayoría de los monitores son plug & play, así como muchos dispositivos de almacenamiento externo, algunos reproductores multimedia y otros dispositivos portátiles.

Existe una versión más avanzada de este sistema, UPnP (Universal Plug and Play). La particularidad que tienen los dispositivos que tienen este estándar es que se pueden conectar a una red local sin necesidad de configurar nada. Automáticamente obtienen su dirección IP y se configuran para que cualquier equipo conectado a esa red pueda utilizar sus recursos.



El programa Driver Magician (www.drivermagician.com) permite hacer copias de seguridad de los drivers instalados en tu PC.

Drivers que son sólo software

Existe un tipo de drivers que están formados únicamente por software. Esto quiere decir que incluyen una parte de su programación que se encarga de simular la existencia de un determinado hardware. Un ejemplo de ello son los emuladores de videoconsolas, con los que se puede jugar a un videojuego desde un ordenador como si se estuviera utilizando la consola original. Para que esto sea posible, estos programas deben interpretar el lenguaje de la máquina que pretenden emular, y establecer una plataforma de comunicación entre el supuesto hardware y el software, mediante técnicas de abstracción de hardware.

Este tipo de drivers no se emplea sólo para emular máquinas recreativas, sino que sirve para muchos sistemas de virtualización que se usan en tareas de programación y en servicios informáticos.

Mantenimiento de los drivers

Muchos de los componentes de los ordenadores se actualizan cada cierto tiempo. Esto puede ser necesario porque se detecten problemas de compatibilidad o seguridad, o porque los fabricantes mejoren sus funciones. Esto se lleva a cabo mediante la actualización de los drivers instalados en el sistema operativo. Para ello, se puede actualizar cada uno por separado, o emplear un software que revise y actualice los drivers de todo el sistema.

Para actualizarlos de forma individual se puede proceder de la diferentes formas que explicamos en el apartado “Cómo actualizar los drivers de un dispositivo” que aparece en la página anterior.

Si se quiere simplificar esta tarea se puede recurrir a un programa que se encargue exclusivamente de esto. Un ejemplo es Driver Detective (www.driverdeterctive.com). Con estas aplicaciones se escanea el sistema y se determina qué controladores están desactualizados u obsoletos y se pueden actualizar de forma automática.

Otra de las tareas importantes es la de hacer una copia de seguridad de los drivers de un ordenador. Esto resulta muy práctico cuando hay que formatear un PC y volver a instalar el software y hardware.

Controladores en otros sistemas operativos

Los drivers de Windows no sirven para Mac o Linux, por lo que es preciso que existan unos para estos sistemas operativos. No todos los fabricantes de hardware incluyen drivers que sirvan para plataformas diferentes a Windows, lo que es un problema, sobre todo, en Mac. En el caso de Linux, las distribuciones actuales tienen la mayoría de drivers que se puedan necesitar. Si algún dispositivo no funciona, es posible que el controlador que falta se encuentre en una aplicación incluida con el sistema. En algunas versiones están en programas específicos de configuración, como es el caso de las impresoras, que se deben ejecutar para configurar estos periféricos.

Drivers firmados

Muchos drivers no son compatibles al cien por cien con todos los sistemas operativos y, para que los usuarios sepan siempre si lo que van a instalar, ya sea un software o un hardware, funcionará bien en su ordenador, Microsoft otorga un certificado de validez. Los drivers que lo tienen son los que se denominan “firmados”.
En realidad, que un driver no esté firmado no significa necesariamente que vaya a ocasionar problemas al ordenador, ni que el dispositivo asociado a él no vaya a funcionar correctamente en ese ordenador.



Al intentar instalar un software cuyos drivers no están certificados por Microsoft, aparece un aviso como este.

En el próximo número...

Cómo funcionan los emuladores

Panasonic DMC-TZ3



+
- Calidad de las fotografías
- Zoom óptico de 10 aumentos
- Estabilizador de imagen mecánico

–
- Macro a partir de 5 cm

Puedes adquirir esta cámara de fotos digital en grandes superficies y en tiendas especializadas. Si deseas obtener más información acerca de este producto visita la web www.panasonic.es

Buenas prestaciones

A primera vista, esta cámara de fotos no parece destacar en sus características y funciones pero, una vez pasadas las pruebas, se ha demostrado que es mejor de lo que aparenta.

Para empezar, su óptica Leica, con un zoom que equivale a un 28-280 mm, junto con su sensor CCD de casi media pulgada, ofrecen unas imágenes con gran calidad, muy poco ruido y mínimas distorsiones geométricas. La única pega es que el modo macro no permite hacer tomas a menos de 5 cm, cuando en esta gama de cámaras se suele llegar hasta 1 cm.

El balance de blancos que realiza es muy bueno, lo que hace que las tomas tengan una correcta reproducción de la luz y el color reales. Además, se puede medir de forma manual, lo que amplía las posibilidades en condiciones de luz más variadas.

El flash no es especialmente potente, pero apenas retrasa el disparo y, en general, se trata de una cámara rápida en las tomas.

Tiene función de grabación de vídeo panorámico (848 x 480), en formato Mov, de QuickTime.

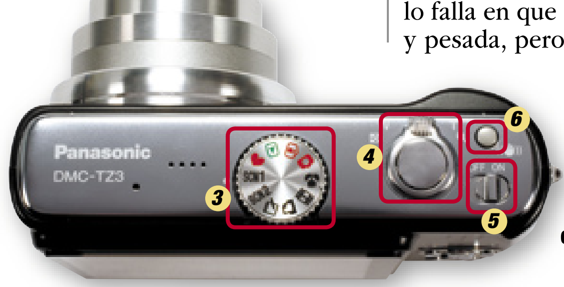


Bajo una tapa en el lado derecho tiene el USB (1) y una toma de alimentación (2).

En cuanto a sus funciones, tiene varios modos de enfoque, incluido el de medición de autofoco en nueve puntos, y un bloqueo de autofoco. Tiene múltiples sensibilidades, hasta ISO 3.200, y varios modos de medición de exposición y también uno de horquillado.

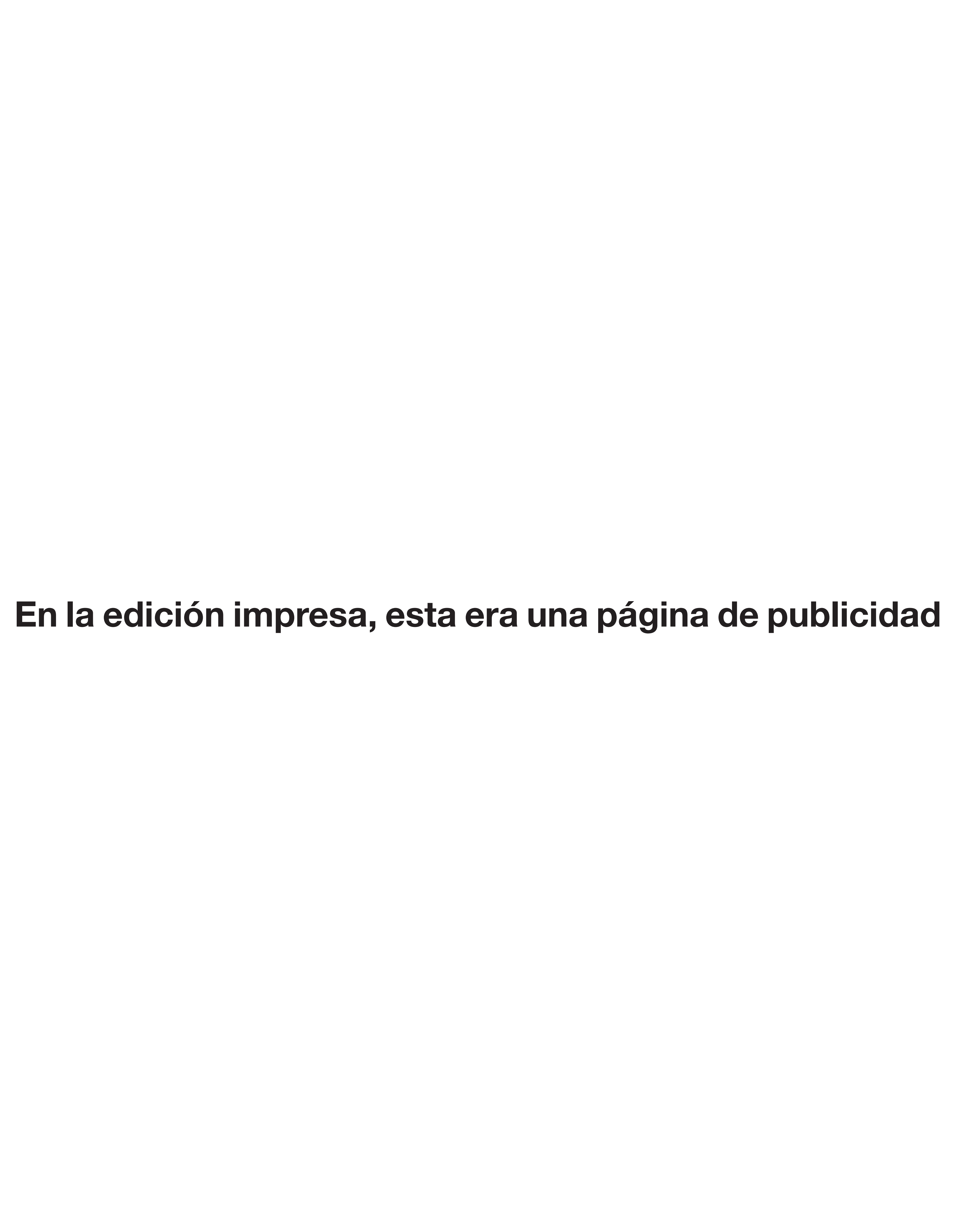
En su pantalla de 3", de alta calidad, muestra diferentes tipos de visor, con líneas guía, histograma en tiempo real y múltiples ajustes de la toma, además de los de estado de batería y memoria.

Todo esto hace que esta cámara sea una compacta rápida, sencilla y que permite "jugar" un poco. Sólo falla en que es algo voluminosa y pesada, pero no en exceso.



Arriba tiene una rueda de modos (3), el botón de disparo y zoom (4), el de encendido (5) y el del estabilizador (6).

Fabricante / Modelo		**Panasonic DMC-TZ3**	**Nota**
Tipo y tamaño de sensor		CCD 1/2.35"	
Resolución efectiva del sensor		3.072 x 2.304 (7,2 megapíxeles)	
Zoom óptico		10x / 4x	
Abertura (gran angular / teleobjetivo)		F3,3 / F4,9	
Tarjetas admitidas		SD, SDHC y MMC	
Alcance del flash (gran angular / teleobjetivo)		4,2 m / 2,8 m	
Batería		Panasonic CGA-S007E (1.000 mAh / 3,7 V)	
Tamaño		10,5 x 6,0 x 3,8 cm	
Peso (con batería)		258 g	
Velocidad de la cámara	**10,00%**		**6,90**
Retraso de disparo	2,00%	Normal (0,10 s)	5,00
Tiempo de encendido	2,00%	Normal (2,4 s)	5,33
Tiempo entre 2 fotos	2,00%	Muy poco (1,3 s)	10,00
Retraso del flash	2,00%	Muy poco (0,3 s)	8,13
Ráfagas	2,00%	5 fotos a 2,7 fps	6,06
Calidad de las fotos	**32,00%**		**8,75**
Resolución (centro / esquina)	6,00%	Elevada / elevada	6,90
Balance de blancos	6,00%	Muy bueno con luz fluorescente, muy bueno con luz incandescente	10,00
Ruido	8,00%	Muy bajo en todas las sensibilidades	10,00
Viñeteado (gran angular / teleobjetivo)	4,00%	Pequeño (-0,6 EV / -0,4 EV)	7,61
Distorsión en gran angular	4,00%	De barril, muy pequeña (-0,73%)	10,00
Distorsión en teleobjetivo	4,00%	De cojín, ligera (0,15%)	7,01
Manejo y funciones	**48,00%**		**6,10**
Pantalla: tamaño (resolución / brillo)	4,00%	3" (320 x 240, 275 lux)	10,00
Visor	4,00%	No tiene	0,00
Macro	2,00%	5 cm	5,00
Distancia focal (equivalente en 35 mm)	6,00%	28 - 280 mm (10x)	9,69
Resolución máxima de las fotos	6,00%	7,1 Mpix	4,00
Sensibilidad mínima / máxima	4,00%	ISO 100 / ISO 1.250	6,60
Vídeo	4,00%	Mov (QuickTime Motion Jpeg) / 848 x 480, 30 fps	8,00
Estabilizador de imagen	6,00%	Sí (MEGA O.I.S.)	10,00
Detección de rostros	2,00%	No	0,00
Modos de disparo	2,00%	Auto y programa	3,00
Funciones manuales (enfoque / balance de blancos)	4,00%	WB (balance de blancos)	3,00
Horquillado (bracketing)	2,00%	AEB (horquillado de la exposición)	5,00
Configuración: pasos para ajustar balance de blancos / resolución / disparador / borrado	2,00%	Pocos (2 / 5 / 2 / 4)	7,08
Otros	**6,00%**		**3,59**
Duración de la batería	3,00%	Elevada (231 fotos)	6,55
Memoria interna	1,00%	12 Mb	1,88
Tarjeta de memoria incluida (tipo, tamaño)	1,00%	Ninguna	0,00
Capacidad tarjeta 1 Gb (fotos / vídeo)	1,00%	286 fotos / 9 m 52 s	0,00
Servicio	**4,00%**		**5,50**
Duración de la garantía	2,00%	2 años	6,00
Tipo de garantía	1,00%	Reparación en el punto de venta	4,00
Teléfono de ayuda	1,00%	902 153 060	6,00
Página web		www.panasonic.es	
Nota parcial	**100,00%**		**6,85**
Corrección positiva / negativa			
Calidad		**Bien** ➜	**6,85**
Precio/Calidad		**Suficiente**	
Precio		**400,00 €**	
Cálculo de la nota precio/calidad		**400,00 : 6,85 = 58,39 = Suficiente**	


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Archos 105 2 Gb



+

- Calidad de sonido
- Formatos de audio que reproduce
- Autonomía

–

- Formatos de vídeo que reproduce
- No tiene función de grabación
- No tiene sintonizador de radio

Puedes adquirir este reproductor Mp3 en grandes superficies y en tiendas especializadas. Si quieres obtener más información acerca de este producto, visita la web www.archos.com

Música a todas horas

La nueva serie 5 de los reproductores Archos cuenta con aparatos de todo tipo, incluido este, de tamaño más reducido y funciones más sencillas que los modelos superiores. Aún así, reproduce música, fotos y vídeos.

Tiene una pantalla a color de 1,8 pulgadas, de tipo oled, con poca resolución (160 x 128), que consume muy poca batería, pero que reproduce los vídeos con poca calidad de imagen. Eso sí, en ella se muestra gran cantidad de información acerca de los ajustes de audio, de reproducción, de la pista que está sonando y, como detalle curioso, el nombre de la próxima pista.

Reconoce varios formatos de etiqueta ID3, pero no los que incluyen imágenes junto con el resto de información.

Es necesario convertir los vídeos al formato adecuado

Sólo reconoce vídeos en el formato Wmv y, únicamente, con la resolución de su pantalla, por lo que es preciso convertirlos antes de pasarlos a su memoria.

En cuanto a la música, reproduce canciones en la mayoría de formatos más comunes, incluyendo Mp3 Pro y Wma con DRM.

Cuenta con varios ajustes de ecualizacion predeterminados, incluido el manual, y tiene muchos modos de reproducción. Algo interesante y que no se suele encontrar en muchos reproductores Mp3 es que permite reproducir empleando la librería de música y, también, las carpetas que tengas almacenadas en la memoria, que es de 2 Gb.

También reproduce archivos de texto y en formato Pdf

Entre sus funciones más inusuales está la de reconocer archivos Txt y Pdf, lo que permite, no sólo llevar documentos de texto, sino visulizarlos en la pantalla.

Uno de los puntos negativos que tiene este disositivo es que carece de función de grabación, y que tampoco cuenta con sintonizador de radio FM.

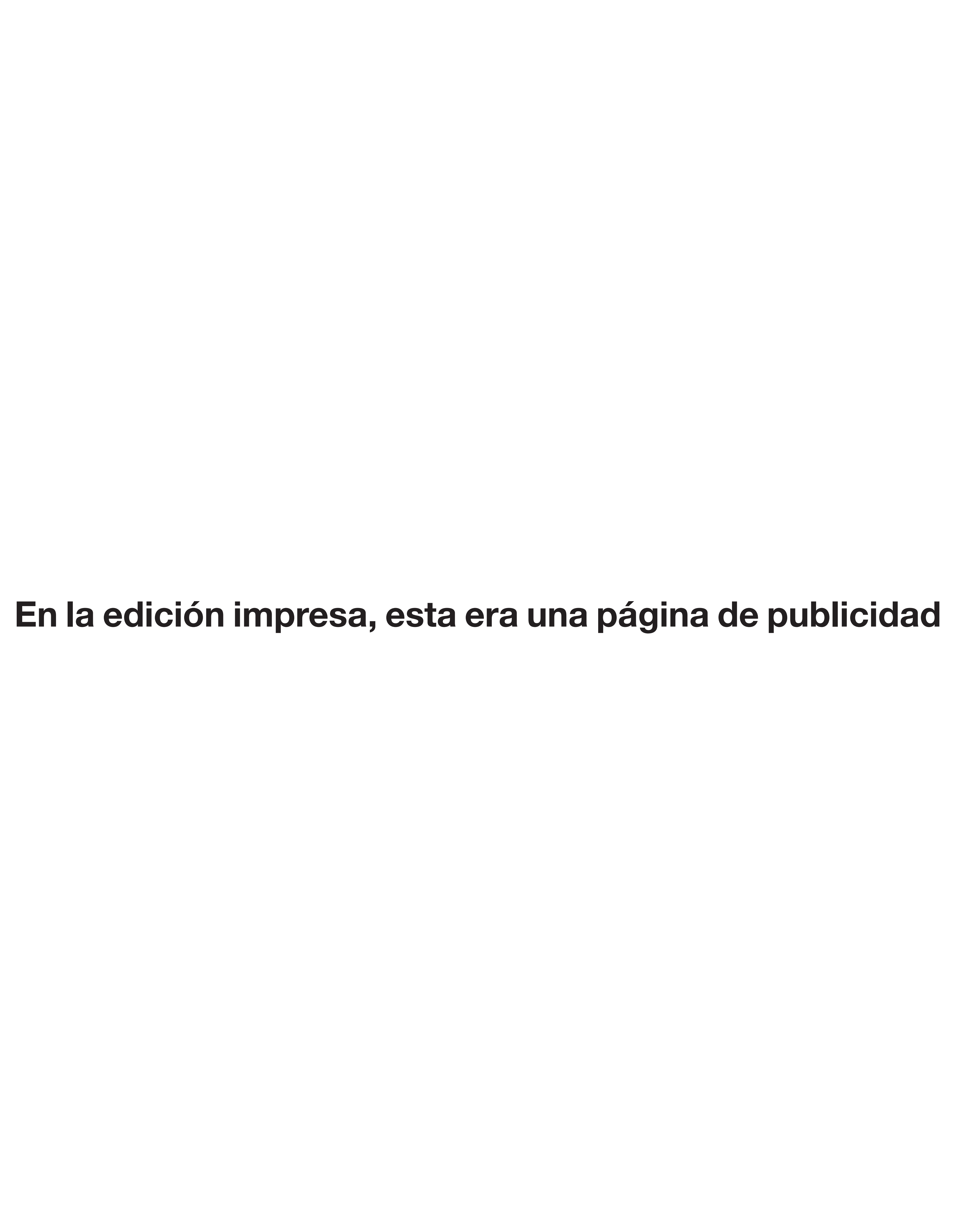
Por otro lado, una de sus características más destacadas es la autonomía, que supera las 22 horas en reproducción continua de música. Para cargarlo se emplea el conector USB, que permite gestionar sus archivos al mismo tiempo.

Sus dimensiones son bastante reducidas y su peso, adecuado para su tamaño. Esto, junto con su forma rectangular y fina, hace que sea bastante cómodo de llevar en el bolsillo. Su precio, teniendo en cuenta sus características y funciones, es aceptable.



En la parte superior tiene el conector USB y el de alimentación.

Fabricante Modelo		**Archos** Archos 105 2 Gb	**Nota**
Calidad del sonido	**30,00%**		**6,96**
Audio por los auriculares	25,00%	Agudos buenos / medios buenos / graves regular	7,17
Respuesta en frecuencia	3,00%	Regular (0,31 dB a -3,14 dB)	5,40
Calidad de sonido (diafonía / ruido / THD)	2,00%	Regular (-74,4 dB / -81,6 dBA / 0,043 %)	6,72
Calidad de la pantalla	**3,00%**		**4,53**
Test subjetivo de visualización	2,00%	Mala reproducción de los detalles / reproducción del color regular / reflejo escaso	5,75
Tamaño de la pantalla (diagonal / resolución)	1,00%	Pequeña (1,8") / muy baja (160 x 128)	3,32
Funciones	**12,00%**		**5,44**
Ajustes de sonido	2,00%	Personalizado, neutro, rock, tecno, jazz, clásico y directo	5,60
Velocidad de sonido máxima en Mp3 / Wma modo Cbr	1,50%	320 kbps / 320 kbps	10,00
Formatos de audio admitidos	3,00%	Mp3, Mp3 Pro, Wav, Wma, Wma (drm)	7,48
Formatos de vídeo admitidos (archivos / codecs de vídeo)	1,00%	Wmv / ninguno	0,75
Formatos de imagen admitidos	1,00%	Jpg	6,48
Función de grabación	1,50%	No graba ni audio ni vídeo	0,00
¿Muestra información de etiquetas ID3?	2,00%	v1.0, v2.3, v2.4	6,00
Conexiones	**2,00%**		**2,83**
Cantidad de entradas y salidas	2,00%	Auriculares 3,5 mm, combinado USB + alimentación	2,83
Manejo	**20,00%**		**6,82**
Manual de instrucciones	2,00%	Completo, en Pdf y en español	5,00
Control remoto	4,00%	No tiene	0,00
Información en la pantalla	3,00%	Título, artista, álbum, género, tipo de archivo, nombre de archivo, bitrate, muestreo, volumen, hora/fecha, tiempo de reproducción, tiempo restante, tiempo total, directorio, número de pista, total de pistas, estado batería, modo de reproducción, carátula del álbum y pista siguiente	8,68
Comodidad de los auriculares a los 10 / 30 / 60 minutos de uso	5,00%	Cómodo / cómodo / cómodo	7,17
Modos de reproducción	2,00%	Una pista, un directorio, aleatorio, repetir una, repetir directorio, repetir todo e intro scan	7,00
Reproducción desde librería	2,00%	Título, artista, álbum, directorio, género, año y playlist	6,00
¿Tiene función de bloqueo (hold)?	1,00%	Sí	10,00
Tiempo de carga de ficheros (Mp3 / Avi / Jpg)	1,00%	1 s / 1 s / 1 s	8,02
Otros	**27,00%**		**5,18**
Dimensiones (ancho x alto x fondo)	5,00%	45 x 85 x 8 mm	7,03
Peso (baterías incluidas)	4,00%	46 g	2,71
Autonomía con auriculares reproduciendo audio / vídeo	6,00%	22 h / 4 h 57 m	10,00
Memoria incorporada	7,00%	2 Gb	2,67
Tiempo de copia de 256 Mb desde el PC	2,00%	Rápido (146 s)	7,53
¿Tiene lector de tarjetas de memoria?	2,00%	No	0,00
¿Tiene radio FM?	1,00%	No	0,00
Tipo de batería		Batería Li-Ion	
Accesorios incluidos		Cable USB	
Servicio	**6,00%**		**5,33**
Duración de la garantía	3,00%	Corta (12 meses)	4,00
Tipo de garantía	2,00%	Reparación en el domicilio	7,00
Teléfono de ayuda	1,00%	91 745 62 24	6,00
Nota parcial	**100,00%**		**5,96**
Corrección positiva/negativa			
Calidad		**Bien** →	**5,96**
Precio/Calidad		**Suficiente**	
Precio		**89,99 €**	
Cálculo de la nota precio/calidad		89,99 : 5,96 = 15,10 = Suficiente	


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

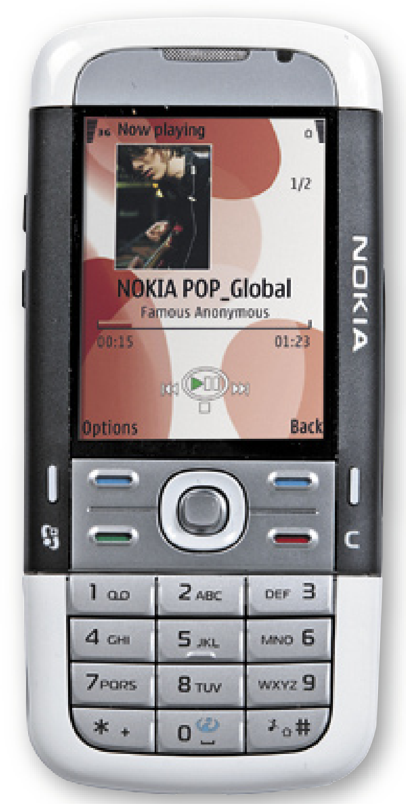
Especialista en música

Hace unos meses, Nokia lanzó un teléfono especializado en reproducir música para competir con modelos similares de otros fabricantes. La principal característica del 5200 Xpress Music es que incluía un procesador dedicado exclusivamente a procesar la señal de audio, lo que le proporcionaba una mayor calidad de sonido. Dado el gran éxito de dicha apuesta, el fabricante la ha reforzado con una versión actualizada del teléfono, que convivirá en el mercado con la anterior.

El modelo 5700 Xpress Music presenta algunas diferencias sustanciales con su antecesor. La cámara pasa a ser de 2 megapíxeles, e incluye iluminación. También cuenta con unos altavoces estéreo integrados, que se alinean cuando el teléfono está en modo de reproducción de audio. Externamente es un móvil monobloque convencional, quizá un poco más colorido de lo habitual y con bordes de goma para protegerlo de los golpes. Aunque esto no es totalmente cierto, ya que el teclado se gira para activar las distintas funciones del móvil: cámara de fotos, reproductor de música, videollamada y teléfono.

Se ha mostrado muy solvente en todos los aspectos. Es estricto en el cumplimiento de la normativa Gsm de fidelidad de sonido, y el viento, apenas afecta a la audición. Además, es compatible con redes umts. La cámara hace fotos decentes para tratarse de un móvil, aunque esperábamos algo más de un sensor de 2 Mpix. Eso sí, es bastante rápida, y graba vídeo. Su manejo es muy sencillo, como en todos los modelos de este fabricante. Aunque no es un teléfono extraplano ni mucho menos, transmite sensación de comodidad y robustez al tenerlo en las manos, y el tamaño de las teclas (sobre todo el touchpad y los accesos directos) es grande.

Pero sobre todo brilla con las funciones de audio. Lee los principales formatos, incluso los protegidos con DRM, se pueden ver las portadas de los discos mientras se reproducen, pueden crearse listas y tiene un ecualizador de cinco bandas. También tiene Real Player y Flash Player, e incluye unos auriculares estéreo y una tarjeta de 1 Gb en la que puedes guardar hasta 43 horas de música.





El teclado se gira para activar las distintas funciones de Nokia 5700 Xpress Music.

Nokia 5700 Xpress Music

+	−
Compatible con redes umts	Nada que destacar
Calidad y funciones de sonido	
Tarjeta Micro SD de 1Gb	

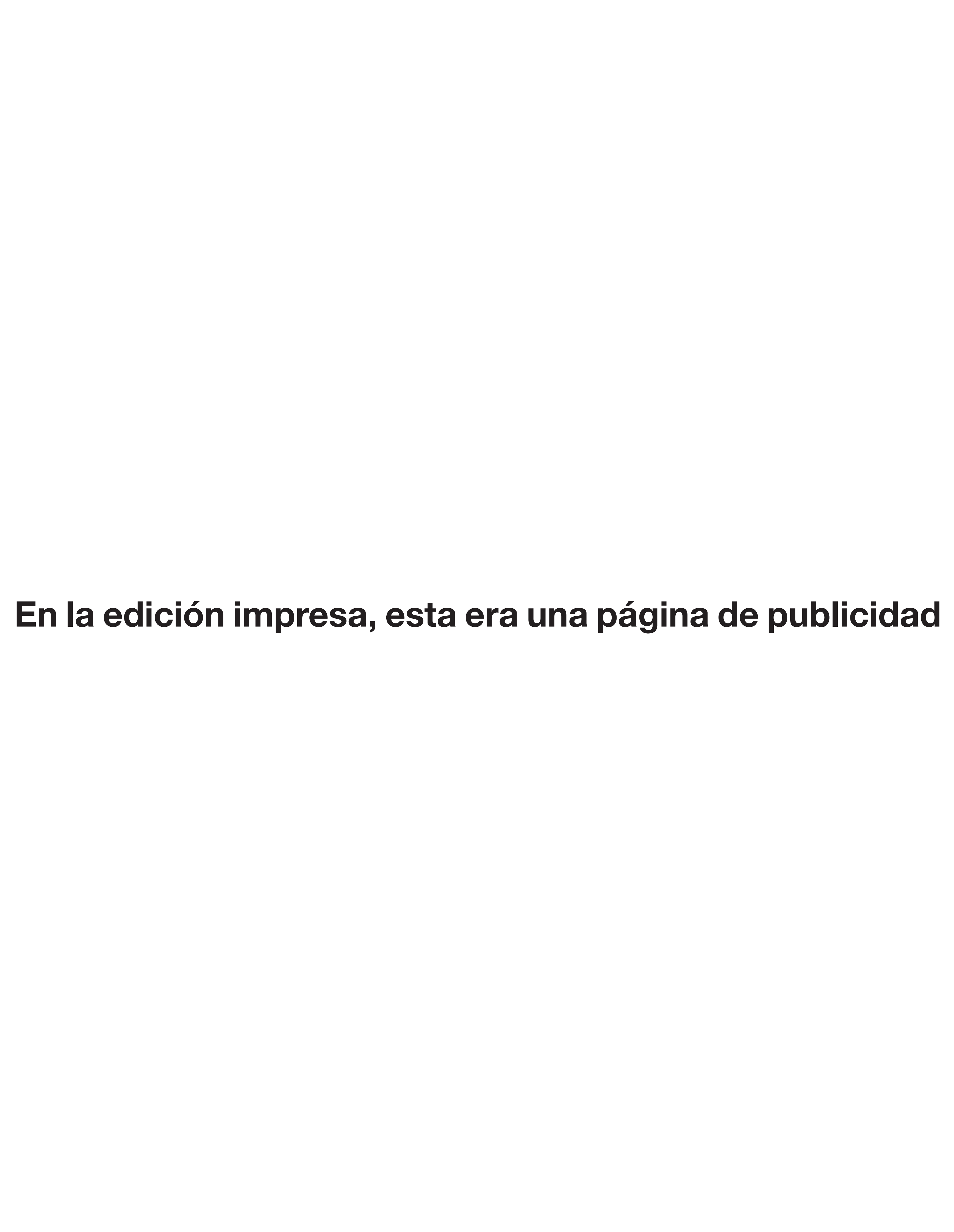
Puedes adquirir este móvil en grandes superficies y tiendas especializadas.
Si quieres más información consulta en www.nokia.es

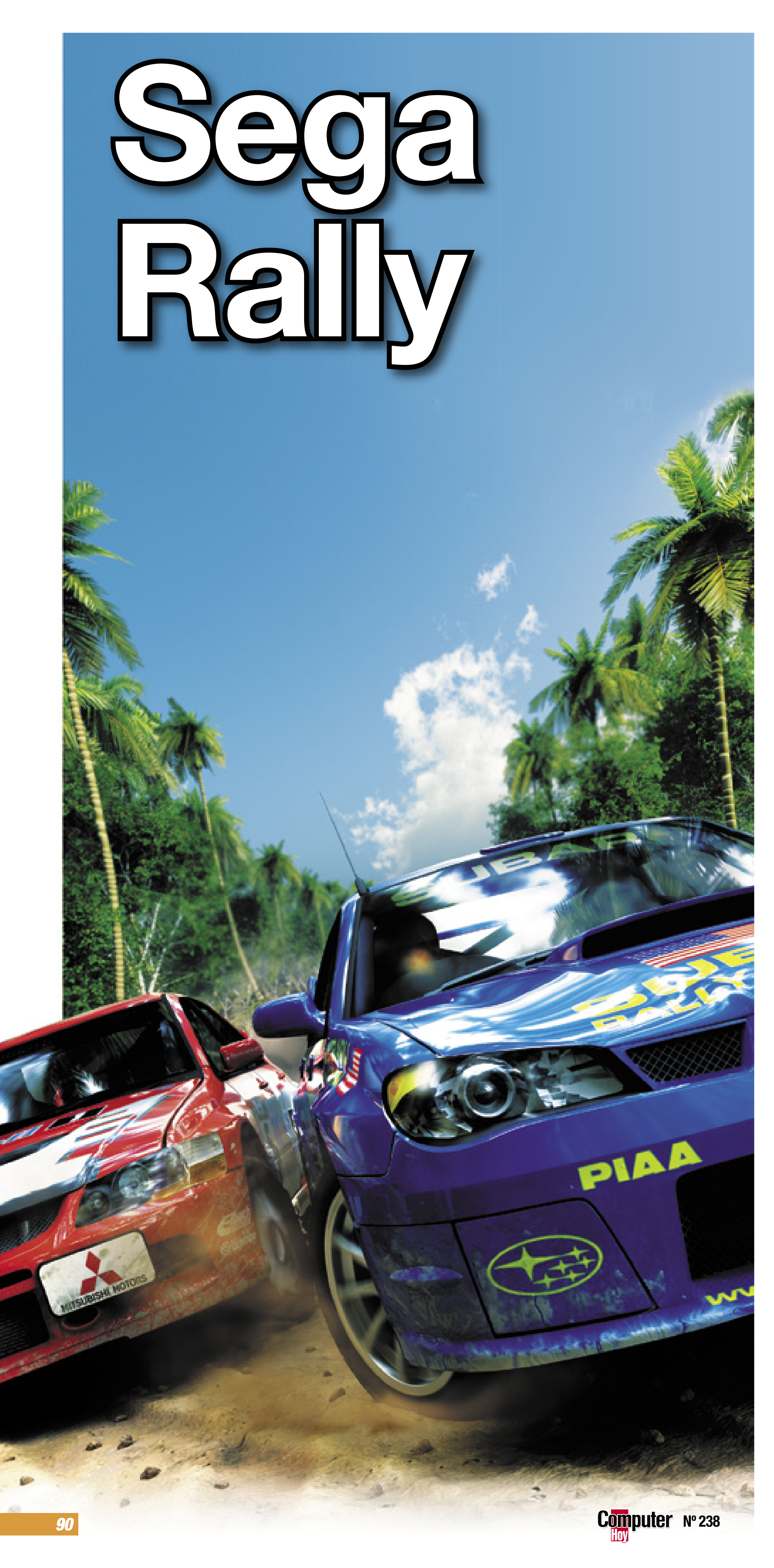
Fabricante Modelo		Nokia 5700 Xpress Music	Nota
Teléfono (calidad y funciones)	**15,00%**		**7,30**
Calidad de emisión / recepción en Gsm 900 - 1800 / umts (oído; móvil tumbado)	4,00%	79,85% / 85,90; 84,65% / 83,60%	6,62
Fidelidad del sonido en emisión/ recepción (rango en frecuencia) / sensibilidad al viento	2,00%	Normativa Gsm superada, superada / insensible	10,00
Volumen en emisión / recepción / calidad del sonido del manos libres	1,00%	No según norma / no según norma / bastante buen sonido	2,26
Radiaciones en Gsm 900 - Gsm 1800 - umts (W/kg) / índice de radiación	1,50%	0,39 W/kg - 0,29 W/kg - 0,64 W/kg / 1,11	6,94
Redes: Gsm / umts / WLAN	2,00%	Cuatribanda / sí / no	8,00
Cantidad de listas de llamadas / indicación de hora / repetición de llamada / señal en remarcación con éxito	1,50%	3 / sí / sí / no	7,70
Alarma de vibración: ¿se nota?/ vibración durante el timbre/ antes del timbre / volumen máximo timbres / Mp3 como timbre	1,00%	Apreciable; sí; no / 66 dBA; sí	7,32
Asignación de timbres: por contacto / grupo de contactos / grupos sin timbre o no aceptados / asignación de foto o vídeo	1,50%	Sí / sí / no / sí	7,00
Seguridad antirrobo (seguro por SIM) / bloqueo del teclado por código / seguro infantil (restricción)	0,50%	Sí / sí / sí	10,00
Foto y vídeo (calidad y funciones)	**8,00%**		**5,85**
Valoramos las funciones de la cámara del teléfono. Desde la calidad de las fotos que hace hasta su capacidad de grabar vídeo, manejo, retardos, etc.		+ Muy poco retardo Tiene iluminación − Fotos con ruido y viradas a rojo	
Música (calidad y funciones)	**6,00%**		**8,37**
La capacidad multimedia de un teléfono es muy importante. Probamos la calidad de sonido que ofrece, qué formatos puede reproducir y su facilidad de manejo.		+ Reproduce Mp3,aac, y wma Tiene radio FM Buena calidad de sonido	
Agenda, calendario y transf. de datos	**10,00%**		**9,46**
El manejo de citas y contactos es parte fundamental en un móvil. Probamos a fondo todo lo relacionado con su agenda, así como su capacidad para enviar datos.		+ Más de 1.000 contactos Tarjeta Micro SD de 1 Gb Tiene bluetooth, IR, cable USB	
SMS, MMS, email e Internet	**11,00%**		**9,66**
Analizamos a fondo su capacidad para enviar y recibir sms y mms (manejo, diccionarios, etc.) así como las características más ligadas a Internet.		+ Completas funciones sms y mms − No tiene visor de documentos Word, Excel, P. Point y PDF ni email	
Manejo	**9,00%**		**8,33**
¿De qué sirve un teléfono si es difícil de usar? Valoramos la facilidad para llevar a cabo las principales funciones del móvil, la existencia de accesos directos, etc.		+ Fácil acceso a todas las funciones Menús muy claros Tiene manejo por voz	
Pantalla (calidad, representación)	**10,00%**		**7,12**
Su calidad es sumamente importante, sobre todo en teléfonos multimedia. Valoramos brillo, tamaño, nitidez,		+ Buena calidad Superficie visible (4,4 x 3,3 cm)	
Teclado	**9,00%**		**8,20**
Condiciona gran parte de la relación del usuario con su teléfono. Probamos características como su sensibilidad a la presión, tamaño, retroiluminación, etc.		+ Tamaño y presión teclas Control multifunción 5 direcciones	
Autonomía	**9,00%**		**6,69**
Probamos la duración de la carga del teléfono en todo tipo de condiciones de uso.		− Hasta 18 horas haciendo un uso normal del teléfono	
Dimensiones, peso, robustez y accesorios	**7,00%**		**8,65**
El tamaño y el peso son importantes en un dispositivo destinado a ser llevado encima. También su resistencia a los golpes, la humedad, los roces, etc.		+ Dimensiones 51 x 19 x 108 mm Peso 115 gramos Bastante resistente	
Servicio	**6,00%**		**6,67**
Duración de la garantía	5,00%	Normal (24 meses)	6,00
Tipo de garantía	2,00%	Sustitución en el punto de venta	8,00
Teléfono de ayuda	1,00%	902 404 414	6,00
Nota parcial	**100,00%**		**7,88**
Corrección positiva/negativa			
Calidad		**Notable** →	**7,88**

Precios en los diferentes operadores de telefonía y cálculo de nota precio/calidad

Los operadores de telefonía suelen ofrecer distintos precios y condiciones a la hora de comprar un móvil. En este recuadro reflejamos la mejor oferta de cada uno.

Operador	Precio	Nota
movistar	No disponible	-
vodafone	No disponible	-
orange	No disponible	-
yoigo	No disponible	-
Teléfono libre	315,00 €	Notable


En la edición impresa, esta era una página de publicidad



Sega Rally

En resumen: la velocidad no es lo único que vale en las competiciones de motor. Un claro ejemplo de ello es Sega Rally, ya que en todas las carreras que tendrás que disputar en este juego, lo más importante será el control sobre el coche, la técnica de conducción que emplees y el cuidado que pongas para no salirte del trazado. Hacerlo bien no es nada fácil, pero sí extraordinariamente divertido.

Es la última vez, lo prometo. A partir de ahora prometo no romper más el coche, fue lo último que dijo Carlos Sainz en aquella fatídica reunión. –No, ya es demasiado tarde–, obtuvo por única respuesta del responsable del equipo que, en vez de confiar en la sangre de número uno del piloto madrileño, optó por la salida fácil y cobarde de no atreverse a apostar por el campeón del mundo.

Los débiles se rendirían ahora, pensó el experimentado piloto al abandonar la sala de reuniones y el edificio del que ya era su expatrocinador. Afortunadamente, se recordó a sí mismo, –Yo no soy débil. En vez de ello optó por plantearse un cambio que, pese a resultar arriesgado, podía salir bien y devolverle a la primera línea de la competición, pero con su presencia multiplicada, quién sabe, por dos, tres, cinco, diez... –Seguro que el mundo está lleno de gente que quiere ser tan buena como yo–, pensó, antes de abandonar sus tribulaciones para centrarse, exclusivamente, en el recorrido que iba desde aquél parque empresarial hasta el garaje de casa.

Primer día de clase

–Es normal estar nervioso–, recuerdo que pensé la primera vez que crucé la puerta del CFPR (Centro de Formación para Pilotos de Rally). Tras las vallas y barreras que bloqueaban el acceso al recinto, me iba a encontrar con una formidable cantera de jóvenes capaces de establecer un vínculo único entre ellos y sus coches. Allí estaban los mejores pilotos de rally de los próximos años.

Hacía ya algún tiempo que no sabía a qué se estaba dedicando Carlos así que, con el respeto que todo alumno profesa a un maestro al que admira, pregunté dónde se encontraba el director del centro. Me sentía muy afortunado, ahora podía entender qué sienten aquellos pocos que son elegidos, de entre muchos, para la gloria...

Vergonzoso...

¿Ves aquel coche de la pista? ¿Aquél al que los demás intentan alcanzar y no pueden? La joven que me respondió no lo hizo con maldad, pero no pude menos que sonrojarme al descubrir que mi ídolo de infancia y juventud estaba corriendo frente a mis narices y yo no me había dado ni cuenta de ello.

Supongo que ella debió percatarse, puesto que sonrioó sin disimulo y, rápidamente, le restó importancia a lo ocurrido. Aquí hay gente corriendo todo el día, la pista nunca duerme, así que es normal no fijarse en los pilotos que la están empleando en cada momento concreto, dijo para disculpar mi impericia. Pero lo cierto, entre nosotros, es que lo primero que tendría que haber hecho es poner atención en el enorme circuito de interior en el que se estaba impartiendo una clase magistral.

En fin, dado que yo estaba allí para aprender, asumí aquello como una interesante enseñanza: Si no observas lo que hay a tu alrededor, nunca sabrás qué te rodea.

Desde aquel mismo día, siempre que me encontraba con algún entrenamiento en cualquiera de las pistas del circuito, observaba detenidamente a los corredores, los coches y, de propina, las técnicas empleadas por cada uno de ellos. Se puede decir que desde ese mismo momento empecé a convertirme en un digno aspirante a ser el nuevo campeón del mundo de rallies. Y todo gracias al CFPR, ese sueño utópico creado por el señor Sainz para pilotos como yo.

Camp Sainz

Lo cierto es que algunos vinimos pensando que nos aguardaba la *dolce vita*, que lo que nos esperaba en el centro de formación serían días de vino y rosas. En absoluto. Los primeros días allí fueron, probablemente, de los más duros de mi vida. Sólo entonces pude entender la razón de que se produjeran abandonos entre alumnos admitidos. Aquello era duro, muy duro, pues la disciplina a la que debe someterse un piloto de rally se parece bastante poco a lo que muchas personas piensan.

No obstante, cada día nos endureció más, cada hora de gimnasio nos reforzó física y mentalmente, cada minuto dedicado al estudio enriqueció nuestra base, y cada instante robado al sueño o al asueto nos hizo mejores pilotos.

Y, tras unas cuantas semanas de preparación, por fin estábamos listos para comprobar de qué había servido todo aquello.



Así es el juego



1 Mucho cuidado en los cambios de tierra a asfalto, sobre todo si te los encuentras al salir de una curva.



2 Correr con algunos de los vehículos que han hecho historia en el mundial de rallies hará las delicias de muchos.



3 Evita las zonas encharcadas, pues hacen que disminuya tu velocidad.



4 Pese a ir un poco retrasado, si apuras la frenada puedes ganar el interior.



5 Bonita curva, ¿verdad? No te gustará tanto cuando tengas que tomarla.



6 Sólo por correr por el barro con un Hummer H3, muchos no dudarán en dedicar horas y más horas a Sega Rally.



7 Incluso en los tramos por asfalto, no debes olvidar del todo las técnicas de conducción más propias del rally.



8 El barro y el polvo que levantan tus rivales puede restarte visibilidad.



9 Si te juntas con muchos coches en una curva, mejor mantén el orden.



10 La nieve y el agua hacen que la superficie pierda adherencia.

Los controles más importantes

Controles predeterminados

A Acelerar	S Meter marcha
Z Frenar/Marcha atrás	X Quitar marcha
Girar a la izquierda	Ctrl (izquierda) Cambiar cámara
Girar a la derecha	Tab Mostrar/Esconder nombres
Freno de mano	O Selección coche Contrarreloj Arriba
	P Selección coche Contrarreloj Abajo

Muerde el polvo

Ahora sé que ya estoy listo para mi debut en el mundo de la alta competición. Así que te espero en el circuito. Pero no será una cómoda pista de asfalto, con curvas bien señalizadas y escapatorias con el tamaño de ciudades. No, aquí el polvo, el barro y la tierra formarán la lista de contactos profesionales de tus neumáticos.

No te voy a preguntar si realmente sabes conducir un coche de rally o, por el contrario, tu mejor experiencia hasta el momento son los coches de choque de las fiestas estivales de tu pueblo. Sea como fuere, el caso es que ya se acabó el tiempo de entrenamientos, cursos, clases ni nada por el estilo. El tiempo de aprender ya se nos ha pasado a los dos. ¿Y sabes cuándo ha ocurrido eso? Pues en el mismo momento en el que has alineado tu coche con el mio en la línea de salida. Seguro que estás deseando dar marcha atrás, tomar el primer desvío y tomarte algo de tiempo para mejorar tu técnica. No es posible, ahora ya no. En unos segundos se encenderá la luz verde e, inmediatamente, comprobarás que enfrentarte a mí ha sido el mayor error que podías cometer. Supongo que sabes conducir, pero sé que no podrás conmigo.

Estoy seguro de que lo que más vas a ver durante la carrera será la parte posterior de mi coche. ¿No? Pues ven y demuestra lo que vales en carrera.

Detalles del juego



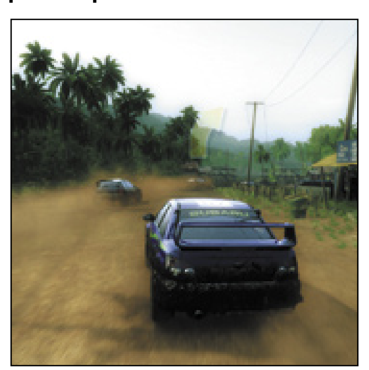
Los saltos son muy divertidos, pero te hacen perder el control del cohe.



Algunas curvas te ocultan por completo lo que encontrarás al salir.



Evita derrapar demasido en las curvas, así como salirte por fuera.



Aunque no circules por asfalto, puedes alcanzar muy altas velocidades.

Desarrollador / productor		Sega racing studio/Sega	Nota
Nombre del juego		Sega Rally	
Distribuidor		Sega	
Disponible para		PS3, PSP, Xbox 360	
Requisitos de sistema			
Indicado para procesador / RAM / sistema operativo (según fabricante)		Pentium 4 2 Ghz / 1 Gb / Windows XP	
Indicado para procesador / RAM (recomendación Computer Hoy)		Pentium 4 3 Ghz / 2 Gb	
Calidad del juego (opinión de la Redacción)	**58,00%**		**8,67**
Gráficos	**13,00%**		10,00
Nivel de detalle de los personajes	3,00%	Muy cuidados	10,00
Nivel de detalle de los escenarios y entornos	3,00%	Muy cuidados	10,00
Animación y movimiento de los personajes	2,00%	Perfectos	10,00
Efectos especiales	2,00%	Increíbles	10,00
Tecnología	3,00%	3D	10,00
Sonido	**7,00%**		5,86
Música	2,00%	Cuidada	6,00
Efectos de sonido	3,00%	Muy buenos	9,00
Diálogos y voces	2,00%	Sin traducir	1,00
Jugabilidad	**38,00%**		8,74
Periodo de aprendizaje básico	6,00%	Mínimo	10,00
Vida del juego	6,00%	Muy larga	8,00
Argumento	4,00%	No es necesario	10,00
Realismo	3,00%	Destacable	7,00
Intensidad	3,00%	Enorme	10,00
Variedad de situaciones	3,00%	Abundante	7,00
Comportamiento de los adversarios (IA)	6,00%	Alta	8,00
Textos y subtítulos	2,00%	Convincentes	7,00
Tipo de control adecuado / respuesta	5,00%	Volante / óptima	10,00
Manual de instrucciones	**2,00%**		**6,00**
Comentario	2,00%	Adecuado	6,00
Compatibilidad de sonido	**10,80%**		**10,00**
Probado con las 24 tarjetas de sonido más habituales del mercado	10,80%	Funciona con las 24 tarjetas	10,00
Rendimiento de vídeo	**10,80%**		**5,30**
Comentario	10,80%	Tarjetas compatibles: ATI serie X1900 XT, X1800, X1600, X1300, 9800 Pro, 9700 Pro, 9600 Pro, 9000 Pro, 9200, X850 Pro, 8500, X800, X700, X600, X300 SE; nVidia Geforce serie FX 5, serie 6, serie 7 y serie 8	5,30
Posibilidades de configuración	**4,00%**		**10,00**
Menús de configuración en castellano	1,00%	Sí	10,00
Ajustes de resolución / profundidad de color	1,00%	Sí /sí	10,00
Ajustes de música y efectos de sonido	1,00%	Sí	10,00
Ajustes de dificultad	1,00%	Sí	10,00
Otros datos	**7,40%**		**8,78**
Variedad de elementos del juego	2,00%	Más de 30 coches, 15 circuitos y 5 entornos diferentes	9,50
Posibilidad de guardar la partida	2,00%	En momentos concretos	7,00
Dispositivos de control compatibles	1,00%	Teclado, pad de control y volante	8,00
Idioma	2,40%	Castellano	10,00
Número máximo de jugadores en el mismo ordenador / en red (datos del fabricante)		1 / 6 (red local / Internet)	
Instalación	**5,00%**		**8,00**
Dificultad de la primera instalación	2,00%	Arranque automático	10,00
¿Indica espacio necesario en disco? (espacio utilizado en megabytes)	0,50%	No (4.112,4 Mb)	0,00
¿Indica espacio libre existente en disco?	0,50%	No	0,00
Desinstalación (datos restantes)	1,00%	0 Mb	10,00
Idioma de las instrucciones de instalación	1,00%	Castellano	10,00
Servicios de atención al cliente	**2,00%**		**3,00**
Teléfono de asistencia técnica	1,00%	91 747 03 15	6,00
Ayuda en Internet	1,00%	No tiene (www.sega-europe.com)	0,00
Nota media	**100,00%**		**8,31**
Corrección positiva/negativa			
Calidad		**Notable**	**8,31**
Precio/Calidad		**Suficiente**	
Precio		**44,95 €**	
Cálculo de la nota precio/calidad		44,95 : 8,31 = 5,41 = Suficiente	

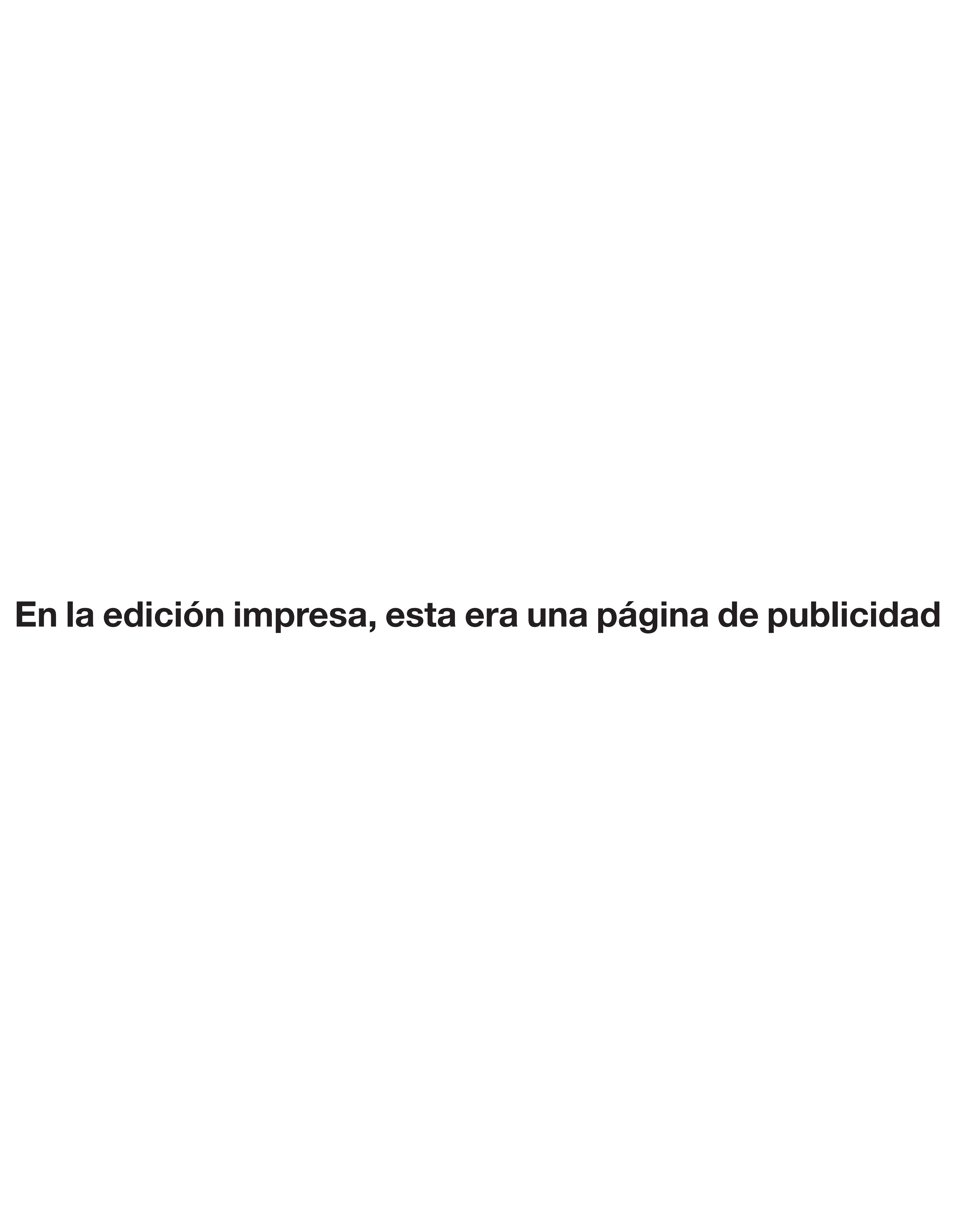

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Foto: Stockxpert. Montaje: Computer Hoy.

Sumario

Sácale el máximo partido a tu SAI	94
Instalación y puesta en marcha	95
Conexión del cableado	95
¿Y quién protege mi SAI?	96
Lectura del panel frontal	96
Monitorizar y configurar el SAI	97
Tareas de mantenimiento	100

Adiós apagones

Si leíste el test de sistemas de alimentación ininterrumpida del último número, ya serás consciente de la importancia de estos dispositivos. Ahora te mostramos todo lo que debes saber para que te sean realmente útiles. ¡Comprar y enchufar no lo es todo!

Proteger tus dispositivos frente a picos de tensión, microcortes y cortes eléctricos, esa es la función de un SAI. Si estuviéramos hablando del mundo del automóvil, podría considerarse como un elemento de seguridad pasiva. Es como un cinturón de seguridad, su utilidad es nula... hasta que aparece un problema.

Un hecho real y muy reciente puede servir para ver esta necesidad. Nuestra redacción se encuentra en Madrid, en un lugar donde los apagones pueden contarse con los dedos de la mano a lo largo del año, si es que llegan a producirse. Pues bien, mientras trabajaba sobre este artículo, se produjo un apagón que afectó a todo el edificio. En ese mismo momento se vieron caras de impotencia. Afortunadamente, mi equipo se encontraba conectado a uno de los SAIs del test y pude guardar los documentos que tenía abiertos y cerrar con total normalidad el equipo. ¿Hubiera perdido el trabajo de horas en un solo instante? Me temo que nunca lo sabré, pero de haber sido así, ya tendría amortizada la compra de uno.

Un SAI es como un cinturón de seguridad

En este caso seguramente sólo podría haber perdido horas de trabajo, pero cuando de picos de tensión se trata, también pueden producirse averías en los dispositivos.

Puede que sigas pensando que se trata de un trasto inútil, como un cinturón de seguridad.

Nuestros tests

En el número anterior de Computer Hoy pusimos a prueba un total de nueve modelos de SAI, con precios comprendidos entre los 109,95 y los 450,00 €. En este número te mostramos uno más, del fabricante Zigor (Cegasa), con un precio más económico que los anteriores. Podrás encontrarlo en la página 56.

Diferentes fabricantes, características y autonomía, pero todos ellos demostraron cumplir con su tarea. No cabe duda, en el mercado es posible encontrar un SAI para cada bolsillo y necesidad.

¿Y si tengo un portátil?

En este caso podrías confiar la protección de tu equipo a un filtro de sobretensiones, ya que el equipo en sí ya tiene batería. Los hay en formato regleta, y evitarán que un pico de tensión pueda averiar tu fuente de alimentación o, incluso, el portátil.

Protección real

Eso sí, para que la protección sea efectiva al 100%, no basta con comprar ni el mejor SAI del mundo ni el más caro. Es fundamental realizar su instalación de manera correcta, así como dedicar el tiempo necesario a configurar el ordenador al que debe estar conectado para que se apague automáticamente en caso de corte eléctrico.

A continuación te mostramos todo lo que debes hacer desde el momento en que desembales tu nuevo SAI. Algunos puntos clave, como la primera carga o la diferencia entre las tomas filtradas y con respaldo de batería, te ahorrarán disgustos.



Cada SAI tiene unas características concretas, pero su filosofía de uso y configuración es común entre todos ellos.

Instalación y puesta en marcha

Tras comprar y desembalar tu nuevo SAI, llega el momento de la instalación física. Aunque pueda parecerlo, esta no sólo consiste en conectar los cables de los equipos que quieras proteger. Debes conocer algunos detalles y trucos que pueden marcar la diferencia entre aprovechar tu inversión o tener casi el mismo nivel de protección que antes

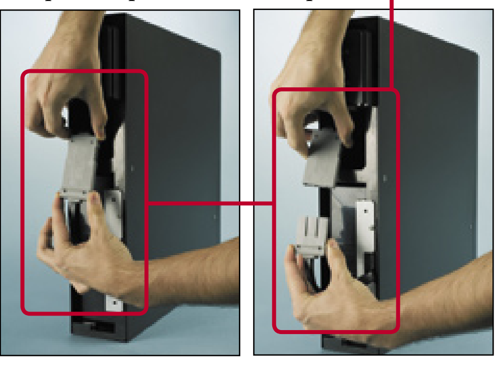
Conexión de las baterías

Cuando un producto alimentado por baterías no va a usarse durante un periodo largo de tiempo, lo mejor es extraerlas o desconectarlas. Algunos fabricantes toman esta precaución en sus equipos, ya que, por lo general, es imposible conocer cuánto tiempo pasará desde la fabricación hasta que el equipo comience a usarse. Un ejemplo de ello es el modelo Smart-UPS SC 1000, del fabricante APC.

1 Puedes consultar en el manual de tu SAI la ubicación del conector o interruptor de corte. En nuestro caso, se encuentra tras el embellecedor frontal del dispositivo. Puedes retirarlo tirando de él al mismo tiempo que ejerces una ligera presión sobre los extremos.



2 Te resultará sencillo localizar el conector. Enfrenta la parte hembra y macho en la posición correcta y presiona hasta que ambas partes queden bien acopladas.



3 Por último, vuelve a poner la carcasa en su sitio y coloca el SAI en el lugar que hayas asignado para él.

Carga inicial

Antes de conectar los dispositivos a tu SAI, debes enchufar éste a la red eléctrica para realizar una carga completa de sus baterías. Si tu SAI no tiene el cable de conexión a red integrado, deberás enchufar uno de este tipo:



como si de la fuente de alimentación de un PC se tratara.



El tiempo recomendado por la mayoría de fabricantes para esta primera carga en vacío es de unas 8 horas, y es importante hacerla correctamente si no quieres acortar la vida útil de tus baterías.

Conexión del cableado

Como puedes ver en el cuadro adjunto, la topología de los cables de tus dispositivos hacen que tu "seguro anti apagones" quede intercalado entre los dispositivos que quieras proteger y la red eléctrica. A continuación te mostramos algunos detalles.

1 Básicamente puedes encontrarte con dos tipos de conexión de corriente para los equipos que quieras proteger. La más clara es un enchufe absolutamente normal, como el de, por ejemplo, el SAI MGE Ellipse MAX 1500.

En otras ocasiones, los fabricantes recurren a un conector hembra Schuko aéreo de tres pines, es decir, como el del cable de alimentación de cualquier ordenador.

En este caso es necesario utilizar un cable hembra-macho como este:



Los SAIs con este tipo de conexión suelen incluir alguno, pero no es difícil encontrarlos en tiendas de informática o electrónica.

> **Computer Hoy — Consejo**
>
> Las altas temperaturas son uno de los grandes enemigos de las baterías empleadas por los SAIs. Si quieres prolongar su vida lo máximo posible, debes ubicar tu SAI en un lugar donde la ventilación sea correcta. Además, no olvides asegurarte de que sus ranuras de ventilación queden despejadas.

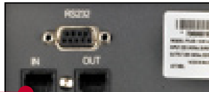
2 La mayoría de SAIs permiten filtrar también la línea de teléfono para evitar que un pico de tensión en la red telefónica pueda acabar con los terminales conectados. Al fin y al cabo, esta red funciona mediante una corriente eléctrica que debe mantenerse entre un mínimo y un máximo.

Lo ideal sería que el cable procedente de la compañía telefónica se conectara directamente a la entrada del SAI antes de pasar siquiera a la instalación interna, así quedarían protegidos todos los teléfonos, aunque esto es complicado, ya que requiere de una modificación en la instalación existente.

Para proteger un solo teléfono, basta con conectar el SAI a la roseta más cercana con un cable telefónico con terminales RJ11

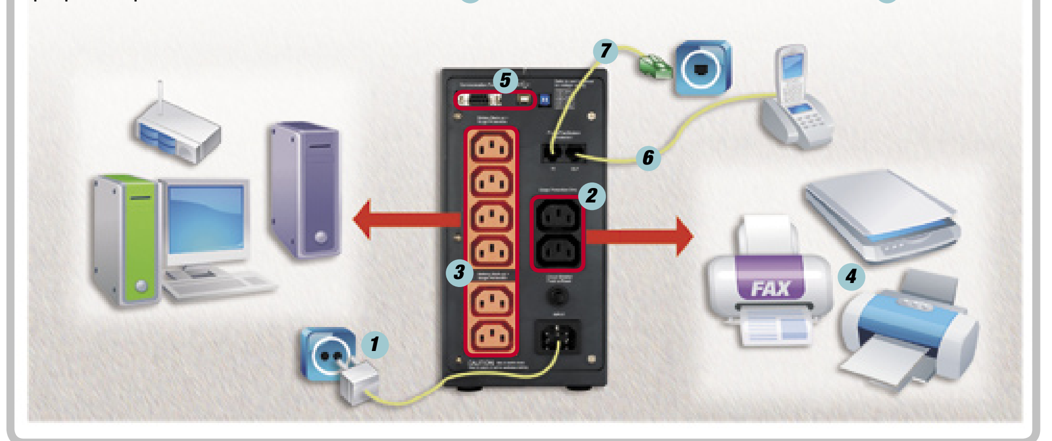


y, a continuación, conectar el teléfono a la salida del SAI.



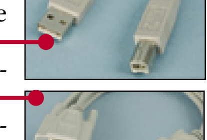
Conexión del cableado

Enchufa el SAI a la red eléctrica (1). Es recomendable que cuando lo estrenes, dejes pasar un mínimo de ocho horas para cargar sus baterías. Algunos SAIs tienen dos tipos de tomas, las que sólo proporcionan filtro de picos de tensión (2) y las que, además, dan respaldo mediante batería (3). Enchufa los dispositivos de los que puedas prescindir en caso de corte eléctrico (4) en las tomas sólo protegidas contra picos para no reducir la autonomía de las baterías. Conecta el SAI al ordenador para monitorizar su estado por USB o puerto serie (5), y así poder apagarlo automáticamente cuando se produzca un apagón. Opcionalmente puedes proteger un teléfono conectándolo al SAI (6), que a su vez debe estar conectado a la roseta telefónica (7).



3 Por último, sólo te queda conectar el SAI al ordenador que lo mantendrá monitorizado. Además, esta conexión es la que emplea el SAI para apagar correctamente el PC, cerrando el sistema operativo en caso de corte eléctrico. Para ello, en función del modelo, puede emplearse un cable de tipo USB o bien un cable para puerto serie.



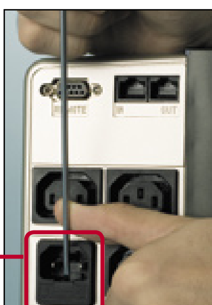


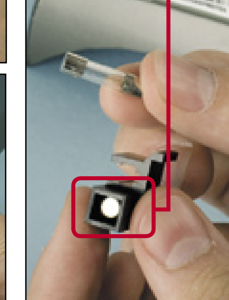
Este último tipo de conexión, aunque muy práctica, es cada vez menos frecuente. Si tu PC no cuenta con una de ellas en su panel posterior tendrás que hacerte con un adaptador USB-serie o bien instalar una tarjeta controladora de puerto serie en una ranura de expansión libre.

¿Y quién protege mi SAI?



Aunque el diseño de estos dispositivos les permite hacer frente a fluctuaciones o interrupciones en la red eléctrica, hay problemas, internos o externos, que pueden dejarlos fuera de juego. Pero tranquilo, los fabricantes toman las precauciones necesarias.
De los nueve SAIs que analizamos en el pasado número, ocho incorporan un sistema de corte igual que el diferencial o los "plomos" de tu casa. Para "rearmarlo" tras un corte de este tipo, basta con pulsar un botón, generalmente ubicado en la parte trasera.
El modelo restante, Lurbe Alert 1200 de NGS, recurre a un fusible tradicional. Después de un problema, no queda más remedio que cambiarlo. Para ello debes desconectar la corriente y hacer palanca con un destornillador extraer el defectuoso y sustituirlo por uno del mismo valor. Esto es muy importante, ya que si utilizas uno de mayor amperaje, la garantía queda anulada, ya que en caso de sufrir un nuevo problema, el fusible dejará pasar más corriente de la debida. En este caso, el fabricante ha decidido incluir un fusible de repuesto en la pieza de plástico que lo aloja.





Lectura del panel frontal

Todos los SAIs tienen algún tipo de indicador en su panel frontal para que el usuario pueda conocer el estado del dispositivo de un vistazo rápido, sin tener que sentarse frente al ordenador y abrir el software de gestión. Cada fabricante utiliza un número determinado de indicadores y/o pantallas, en las que es posible obtener más o menos información. Las más intuitivas, sin duda, son las pantallas lcd, que suelen incluir información de todo tipo. En el caso de los indicadores de tipo led, es necesario saber qué significa cada uno de ellos y tener en cuenta su color y si parpadean o están fijos. A continuación te mostramos un ejemplo de cada caso:

Pantallas lcd

Este tipo de pantallas permiten mostrar, de forma más clara, todos los datos referentes al estado del SAI. En el caso del modelo SPS Soho 1400, de Salicru, la información básica es esta:



A Tensión de entrada

Indica, de modo numérico, la tensión en voltios suministrada por la compañía eléctrica que puede oscilar respecto a la medida ideal de 220 V. En caso de corte será 0 V.



B Tensión de salida

Es el voltaje suministrado por el SAI a los dispositivos que se encuentran conectados a él. En modo batería, el voltaje puede disminuir a medida que se descargue ésta.



C Carga

Esta gráfica representa la carga que suponen los dispositivos conectados al SAI frente a su potencia total. Cuanto más cargado se encuentre, menor será su autonomía.



D Autonomía

Indica el estado de carga de las baterías. Lo normal es que las baterías estén siempre al 100%. Cuando se produzca un corte, muestra la carga restante.



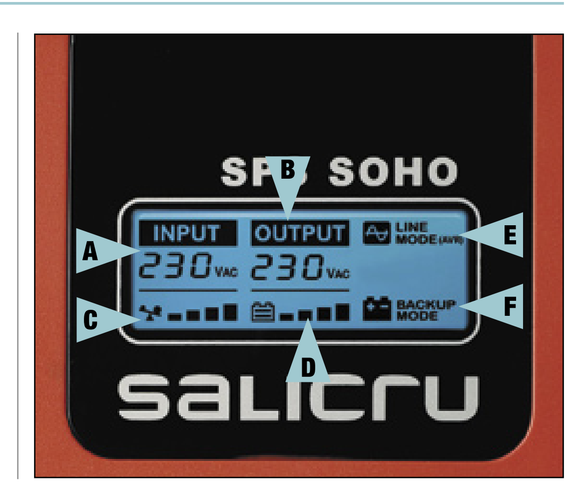
E En línea

Este icono está visible mientras que haya corriente en la red eléctrica.



F Modo batería

Indica que se ha producido un corte eléctrico y se acompaña de una alrma acústica.



Indicadores luminosos

Es un sistema más sencillo que el anterior. Se recurre a indicadores tipo led que, mediante combinaciones de color y una iluminación fija o intermitente, indican cada uno de los posibles estados. En este caso te mostramos el del modelo PowerSure PSA 1000MT de Liebert.



A Indicador de corriente

Puede lucir en color verde o ámbar. Su estado normal es verde fijo, lo cual indica que el SAI suministra corriente a los dispositivos conectados desde la red eléctrica. Cuando se ilumina en ámbar significa que está rectificando la corriente de la red, por posibles subidas o bajadas de tensión



B Indicador de batería

Se ilumina en color verde cuando la corriente eléctrica proporcionada procede de la batería, por corte de la red eléctrica. Cuando su carga es baja, pasa a lucir en color ámbar.



C Indicador de error

Este indicador puede iluminarse en dos colores: verde o rojo.
El primero de ellos, verde, indica que los dispositivos conectados al SAI demandan más potencia de la que éste puede suministrar. Además, también puede significar que la temperatura del SAI es demasiado elevada.
Cuando se ilumina en rojo, significa que el SAI ha detectado algún error interno que impide su correcto funcionamiento, como por ejemplo baterías en mal estado.



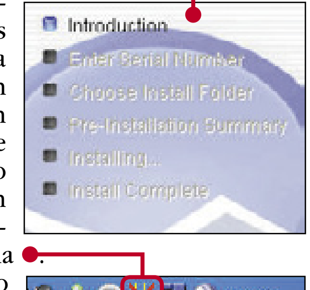
Monitorizar y configurar el SAI

Para hacer realmente efectiva la protección de tu SAI, es necesario hacer uso de algún software que mantenga informado al PC del estado de la red eléctrica y del propio SAI. Sólo de esa manera podrás utilizar funciones como el apagado correcto del ordenador en caso de corte del fluido eléctrico durante un tiempo que las baterías no puedan soportar. Te contamos cómo hacerlo con la aplicación WinPower y el propio control de energía de XP y Vista.

WinPower

Este software está, programado en Java, y por ello es compatible con un gran número de sistemas operativos: toda la familia Windows, Linux, Mac OS X, Solaris, UnixWare y FreeBSD entre otros. Es el más completo de todos los programas de gestión incluidos con los SAIs analizados, y viene con el modelo del fabricante Salicru. Además, no pertenece a este fabricante en exclusiva, sino que es un software independiente, que puede encontrarse acompañando los SAIs de otros fabricantes. Para empezar a trabajar con él debes seguir estas indicaciones:

1 Instala WinPower siguiendo los pasos indicados por su asistente .



Cuando hayas terminado puedes abrir la consola de administración del software con doble click sobre el nuevo icono que te aparece en el área de notificación del sistema . Si en tu caso no aparece, debes abrir el programa desde el nuevo grupo creado en el botón de Inicio.

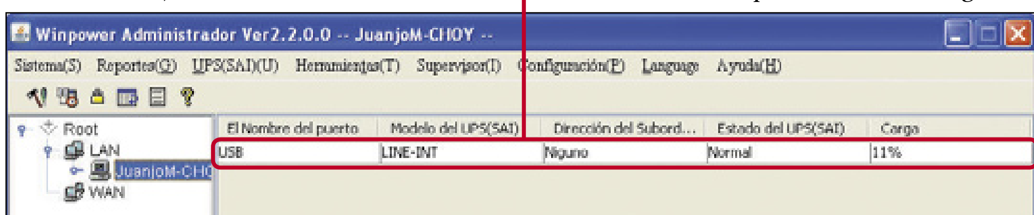
2 La aplicación se encuentra traducida a un buen número de idiomas, aunque en el caso del castellano, los menús presentan algunos términos y expresiones difíciles de interpretar. Para cambiar el idioma haz click en Language y selecciona el deseado en la lista que aparece .



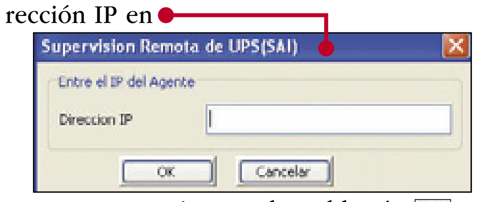
3 A continuación debes identificarte como administrador para poder detectar el SAI que se encuentra conectado a tu equipo. Haz click en el menú Sistema(S) y Entrada con Perfil de Administrador(A), e introduce la contraseña asignada por defecto, es decir "Administrator" en el campo . Si lo deseas, puedes cambiar la contraseña en Modificar Clave de Administrador(M) dentro del menú Sistema(S).

4 El programa necesita que fuerces la detección del SAI que tengas conectado a tu equipo. Para ello haz click en Sistema(S) y Busqueda de UPS(SAI) (A). Aparece el mensaje y tras unos instantes, si tu SAI está correctamente conectado por puerto serie o USB y es compatible con el programa, lo verás aparecer en la pantalla principal .

5 WinPower permite gestionar, de manera remota, todos los SAIs instalados en otros equipos de la red (siempre que se conozca la contraseña de administración y actives la opción Aceptar Control Remoto(C) dentro de Supervisor(I). Si vas a usar esta opción, ten en cuenta que los firewalls pueden impedir la conexión y, si tienes routers de por medio, tendrás que configurarlos adecuadamente.

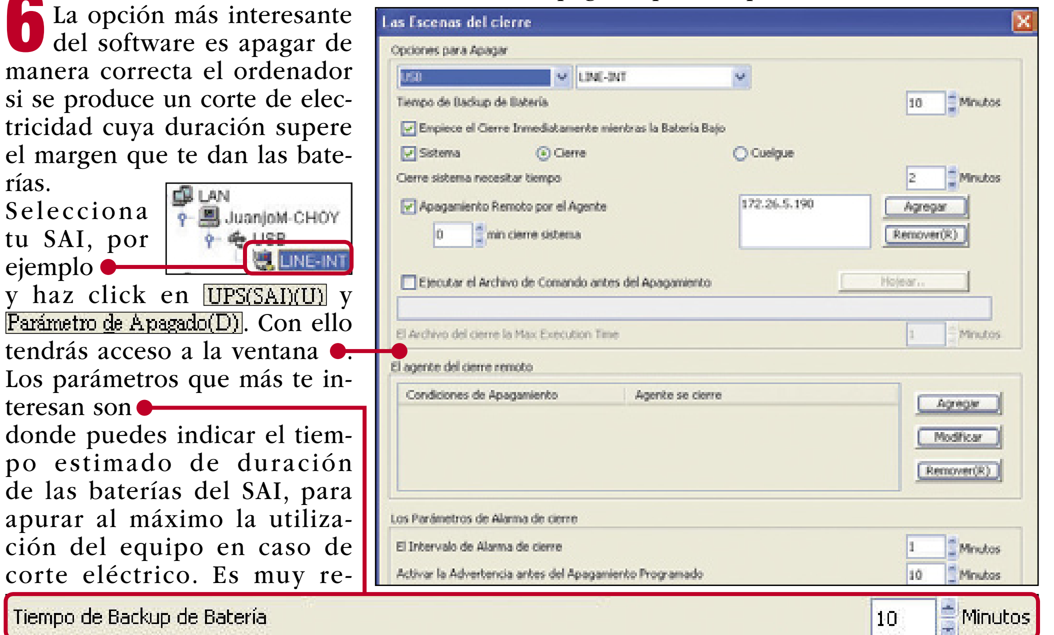


Si conoces la dirección IP de un PC remoto que tenga instalado WinPower, puedes conectarte a él desde el menú Supervisor(I) y Supervision Remota de UPS(SAI) (I). Introduce su dirección IP en



y entonces presionar sobre el botón OK.

6 La opción más interesante del software es apagar de manera correcta el ordenador si se produce un corte de electricidad cuya duración supere el margen que te dan las baterías. Selecciona tu SAI, por ejemplo y haz click en UPS(SAI)(U) y Parámetro de Apagado(D). Con ello tendrás acceso a la ventana . Los parámetros que más te interesan son donde puedes indicar el tiempo estimado de duración de las baterías del SAI, para apurar al máximo la utilización del equipo en caso de corte eléctrico. Es muy recomendable que dejes marcada la casilla Empiece el Cierre Inmediatamente mientras la Batería Bajo, ya que su cometido es apagar el PC correctamente en caso de que las baterías tengan un nivel de carga demasiado bajo, sin esperar a que se cumpla el tiempo que has estimado, que podría estar por encima de la autonomía específica del SAI.

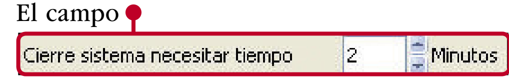


Las siguientes casillas: ,

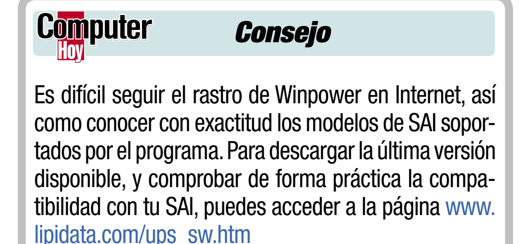


indican la acción que llevará a cabo WinPower. Puede apagar el equipo Cierre o bien dejarlo en modo suspendido Cuelgue. En este último modo, el equipo apenas consumirá energía (con lo cual la autonomía del SAI será mucho mayor) y los programas que estuvieran funcionando volverán al mismo estado cuando se encienda el equipo.

El campo



indica el tiempo que necesita el equipo para apagarse por completo. Cada ordenador, en



Computer Hoy Consejo

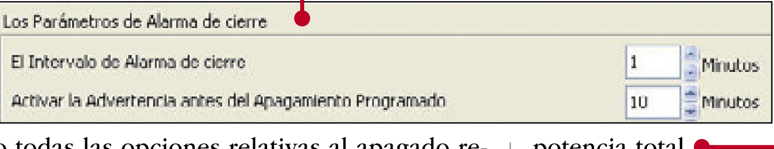
Es difícil seguir el rastro de Winpower en Internet, así como conocer con exactitud los modelos de SAI soportados por el programa. Para descargar la última versión disponible, y comprobar de forma práctica la compatibilidad con tu SAI, puedes acceder a la página www.lipidata.com/ups_sw.htm

función de su potencia y configuración, puede requerir un tiempo diferente para apagarse. WinPower necesita este dato para calcular cuándo debe comenzar a cerrar el sistema antes de que se consuman las baterías.

7 Opcionalmente puedes ejecutar algún script antes del apagado del equipo. Esto puede servirte para, por ejemplo, guardar un archivo en un servidor de red antes de cerrar. Para ello tienes que marcar la casilla ☑ Ejecutar el Archivo de Comando antes del Apagamiento e indicar la ubicación del script, que puede ser, por ejemplo, un fichero de proceso por lotes.

☑ Ejecutar el Archivo de Comando antes del Apagamiento [Hojear..]
c:\scripts\backup.bat
El Archivo del cierre la Max Execution Time 1 Minutos

El resto de las opciones del cuadro de configuración te permiten configurar cuándo se mostrarán los mensajes de aviso previos al cierre del equipo



o todas las opciones relativas al apagado remoto de otros equipos protegidos por SAI en la misma red.

8 Otras funciones interesantes del programa son UPS(SAI)(U), Programa de Prueba de Batería(B), que te permiten programar pruebas sobre un calendario de manera intuitiva

Gerente de Prueba de UPS(SAI)

Noviembre 2007

Domingo	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	

OK · Cancelar

símbolo
UPS(SAI) Power Fuera de
UPS(SAI) Power En
La Prueba del UPS(SAI)

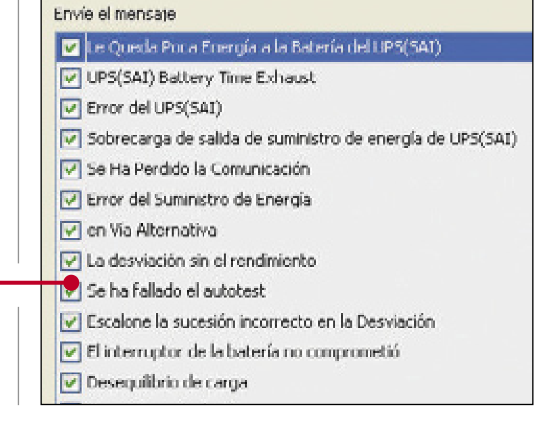
La Lista de la tarea

Tipo	Fecha	Tiempo para In...	Opere	Tarde Time	UPS(SAI) opera adelante

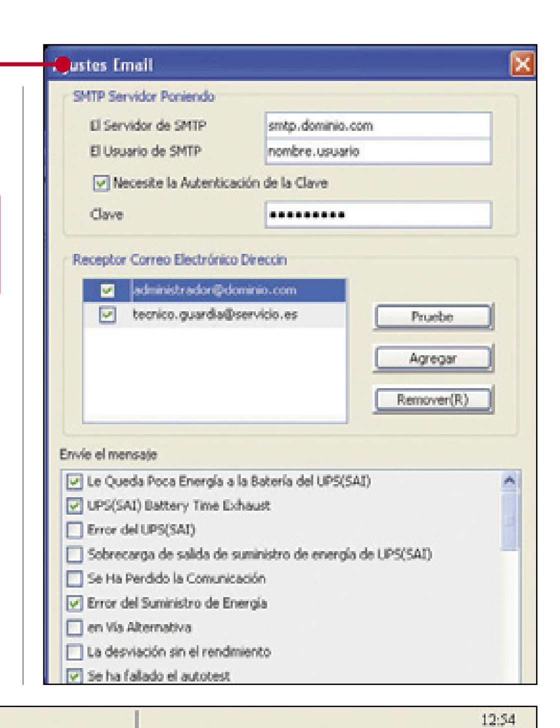
Agregue la Prueba · Modificar · Remover(R)

para conocer el estado de las baterías y saber cuándo se aproxima el final de su vida útil, estimado por lo general en unos tres años.

9 Para estar informado de los eventos que ocurran, puedes configurar WinPower para que te avise, ya sea a través de mensajes en la pantalla o de forma remota con un correo electrónico. Haz click en Herramientas(T) y Envío de Ajustes(B), y selecciona todas las circunstancias de las que quieras estar informado mediante alertas en pantalla.



Ahora accede a Herramientas(T) y Ajustes Email(M), y completa los datos de tu servidor de correo, las cuentas a las que quieres enviar las alertas y qué eventos deseas tener en cuenta.



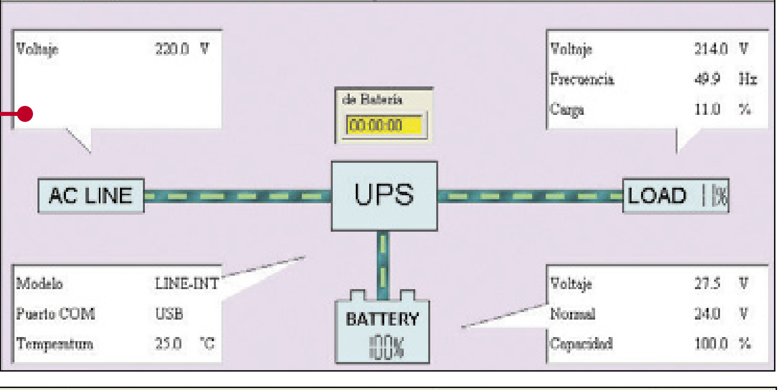
A partir de ahora, cada vez que se produzca una incidencia, las cuentas de correo que hayas agregado recibirán un correo informando de ello.

De: Juanjo
Asunto: Winpower
Para: Juanjo
CC:
Mon Oct 29 18:05:26 CET 2007
Received message from JuanjoM-CHOY(172.26
LINE-INT in USB Input Power Fail.

10 Para mantenerte informado del estado, tanto actual como pasado de tu SAI, puedes recurrir también a la interfaz principal del programa. Si seleccionas tu SAI verás un diagrama

JuanjoM-CHOY
USB
LINE-INT

que te muestra detalladamente el voltaje de entrada o la ausencia de éste, así como el estado de carga de las baterías y la carga que suponen los diferentes dispositivos conectados al SAI sobre su potencia total.



Respecto a estados o eventos anteriores, puedes consultarlos haciendo click sucesivamente en Reportes(G) y Reporte de Eventos(E). Así aparecerá el listado



Reporte de Eventos · Grabe No: 1 - 15 of 28

	FECHA	HORA	TIPO DE EVENTO	BORRAR
i	2007/10/29	16:30:46	Activar el Agente	☐
i	2007/10/29	16:43:15	Parar el Agente	☐
i	2007/10/29	16:43:31	Activar el Agente	☐
i	2007/10/29	16:51:52	Activar el Agente	☐
i	2007/10/29	17:06:03	Activar el Agente	☐
i	2007/10/29	17:32:35	Activar el Agente	☐
⚠	2007/10/29	17:54:46	El fallo en la alimentación de corriente de CA de LINE-INT en USB	☐
i	2007/10/29	17:55:27	El poder de CA de LINE-INT en USB restauró	☐
⚠	2007/10/29	18:05:26	El fallo en la alimentación de corriente de CA de LINE-INT en USB	☐
i	2007/10/29	18:05:56	El poder de CA de LINE-INT en USB restauró	☐
⚠	2007/10/29	18:09:57	Se Ha Perdido la Comunicación del LINE-INT en USB	☐
i	2007/10/30	10:04:45	Activar el Agente	☐
⚠	2007/10/30	18:25:18	Se Ha Perdido la Comunicación del LINE-INT en USB	☐

donde aparecen todos, incluidos los cortes eléctricos.

Windows XP

Este sistema operativo incluye entre sus herramientas un programa básico para gestionar SAIs. Es perfectamente válido para hacer uso de las funciones elementales del SAI.

1 Accede al Panel de control de tu equipo y haz doble click sobre el icono Opciones de energía. Si no lo ves, tal vez tengas que pinchar sobre Cambiar a Vista clásica, en la parte izquierda de la ventana.

2 Selecciona la última pestaña del cuadro: SAI (UPS). A continuación debes indicar tu modelo de SAI. La mayor limitación se encuentra en la cantidad de modelos soportados por

defecto, ya que sólo admite de forma nativa los del fabricante American Power Conversion, es decir APC, aunque puede trabajar prácticamente con cualquiera que tenga puerto serie. Haz click en el botón ●

Detalles
Fabricante: (Ninguno)
Modelo:
Configurar... Seleccionar...

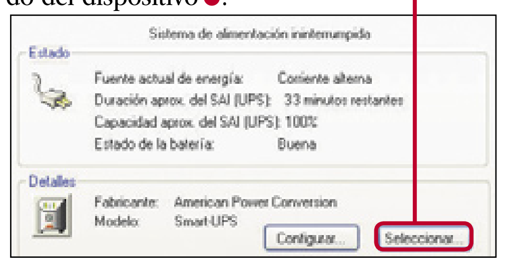
y elige tu modelo de la lista. Si no es APC tendrás que instalar el driver oportuno, en caso de que el fabricante lo proporcione, o bien seleccionar ●.

Seleccionar fabricante:
Genérico

Ahora marca ● y elige el puerto serie de tu ordenador, en el que has conectado el SAI, por ejemplo ●.

Seleccionar modelo: Personalizado
En el puerto: COM1

3 Cuando aceptes los cambios volverás a la pantalla inicial, donde puedes ver el estado del dispositivo ●.



4 Todas las opciones disponibles las encontrarás al pulsar el botón Configurar, que te muestra la ventana ●.



Como puedes apreciar, no le falta ninguna función básica y su descripción es muy clara.

Windows Vista

La administración de SAIs en el nuevo sistema operativo de Microsoft se ha automatizado por completo. Tanto, que hay que confiar ciegamente en que Windows sea capaz de configurar el SAI, lo cual hace que los propietarios de SAIs no compatibles tengan que recurrir, de forma inevitable, al software suministrado por sus fabricantes. En este caso te mostramos cómo hacerlo con el modelo PowerSure PSA de Liebert.

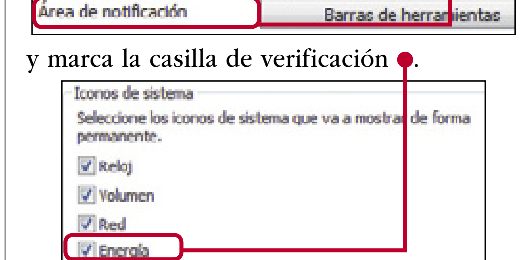
1 Conecta el cable USB del SAI a un puerto libre en tu PC ●. El sistema reconocerá automáticamente el SAI, aunque la descripción que muestre durante su instalación poco tenga que ver con la realidad ●.

Instalación de software del controlador
Los dispositivos están listos para usarse.
El software de este dispositivo se instaló correctamente.
Dispositivo de interfaz humana USB — Listo para usar

2 Haz click con el botón derecho del ratón sobre la barra del menú de inicio y selecciona Propiedades. Accede a la pestaña ●

Barra de tareas | Menú Inicio
Área de notificación | Barras de herramientas

y marca la casilla de verificación ●.

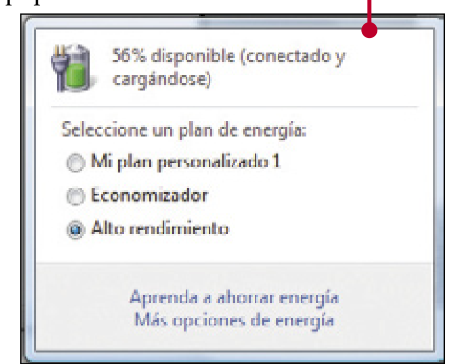


Ten en cuenta que si aparece sombreada y no puedes seleccionarla, significa que tu SAI no ha sido correctamente reconocido. Presiona Aceptar para guardar los cambios.

3 Ahora podrás observar en el área de notificación un nuevo icono que te muestra el estado del SAI ●.



Si haces click sobre él verás el cuadro donde muestra más información sobre el estado de carga o el perfil de gestión de energía del equipo en cuestión ●.

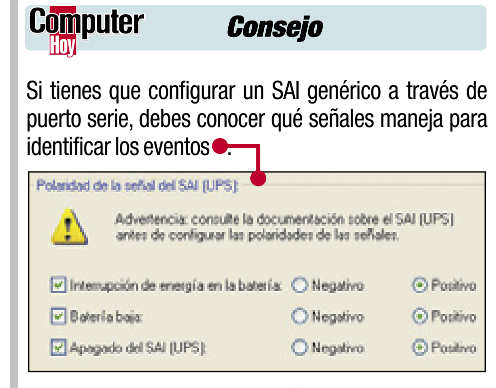


Windows Vista trabaja con los SAIs exactamente igual que con las baterías de los equipos portátiles. Es decir, monitoriza su carga y, en función del perfil de gestión de energía elegido, reduce el consumo (y rendimiento) del equipo para alargar la autonomía de ésta cuando el equipo obtiene su energía de ella.

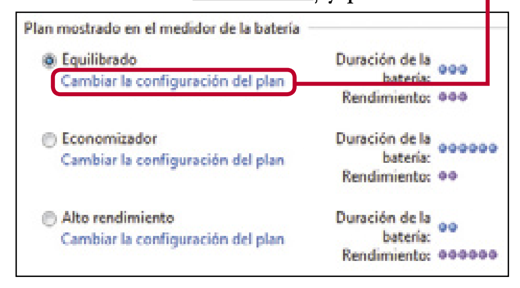
4 Si quieres ajustar la configuración, pulsa sobre el icono ●

11:15

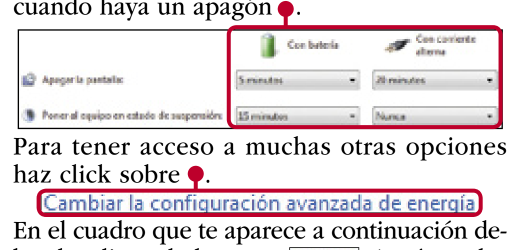
y selecciona Más opciones de energía. Por defecto, Vista incluye tres perfiles preconfigurados.

> **Computer Hoy Consejo**
>
> Si tienes que configurar un SAI genérico a través de puerto serie, debes conocer qué señales maneja para identificar los eventos ●.
>
> 
>
>
> Si no encuentras la información oportuna en la documentación del producto y decides probar, puedes acabar con tu equipo apagándose de modo automático cada pocos minutos.
> Si es así, no tienes más que cambiar los polos y volver a probar. Si el apagado se efectúa antes de que te dé tiempo a modificar la configuración, no tendrás más remedio que iniciar tu equipo en "modo seguro", pulsando F8 durante el arranque.

Elige el que más se adapte a tus necesidades, en nuestro caso Equilibrado, y presiona en ●.



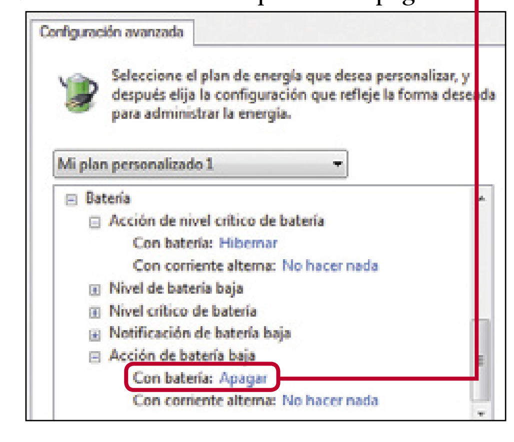
5 En la siguiente pantalla puedes elegir de forma básica cómo actúa el equipo en función de si está recibiendo la alimentación de la red eléctrica o de la batería, es decir, del SAI cuando haya un apagón ●.



Para tener acceso a muchas otras opciones haz click sobre ●.

Cambiar la configuración avanzada de energía

En el cuadro que te aparece a continuación debes localizar el elemento Batería. Aquí puedes configurar todos los valores, como por ejemplo si el equipo deberá apagarse cuando la batería del SAI esté a punto de apagarse ●.



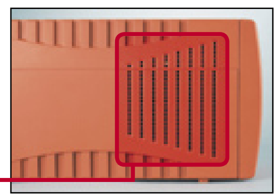
Tareas de mantenimiento

Los sistemas de alimentación ininterrumpida necesitan un mantenimiento básico para funcionar de manera correcta. Por un lado se encuentra la limpieza del dispositivo, especialmente importante en los modelos que cuentan con ventiladores, ya que la acumulación de polvo supone en ellos un aumento de la temperatura. Por otro lado, el cambio de baterías, cuya vida media oscila en torno a los tres años.

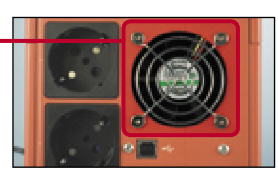
Limpieza

La limpieza puede hacerse de un modo muy básico sin tener que desmontar el equipo. La frecuencia dependerá de la suciedad que exista en el ambiente ya que, lógicamente, no acumulará la misma suciedad un SAI instalado en una carpintería que en un laboratorio médico.

Puedes elegir como herramientas de trabajo una aspiradora convencional, un bote de aire a presión e, incluso, una brocha. Con ellas tendrás que actuar sobre las ranuras de ventilación del SAI



y la rejilla del ventilador



en caso de que el tuyo tenga uno. Puedes dirigir la cánula del bote de aire comprimido hacia las ranuras para hacer salir el polvo de los rincones más recónditos.

Cambio de baterías

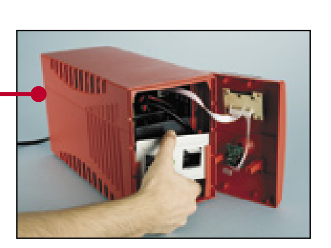
Lo primero la seguridad. Ten en cuenta que para cambiar las baterías vas a trabajar sobre un dispositivo que puede acumular carga eléctrica, incluso si has tomado la precaución de desconectarlo de la corriente. Algunos fabricantes indican en sus manuales que el cambio de baterías debe realizarse por un servicio técnico, aunque si tomas las precauciones oportunas, podrás hacerlo tú mismo sin mucha dificultad.

1 Para empezar, se podría distinguir entre dos categorías de SAIs: los que han sido diseñados para facilitar al usuario el cambio de las baterías y los que lo ponen un poquito más complicado.

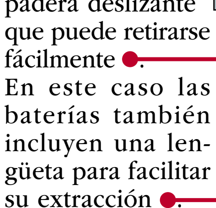
El modelo SPS SOHO, de Salicru, es de los que lo ponen un poco más complicado, pero no mucho. Hay que retirar un tornillo en la parte inferior de su frontal



a continuación, deslizar un protector metálico que mantiene las baterías en su sitio



y, por último, extraer las baterías tirando de una lengüeta blanca colocada a tal efecto.



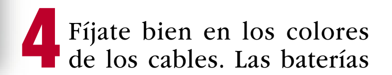
2 El SAI PowerSure de Liebert hace más fácil la tarea. En su parte inferior dispone de una tapadera deslizante que puede retirarse fácilmente.





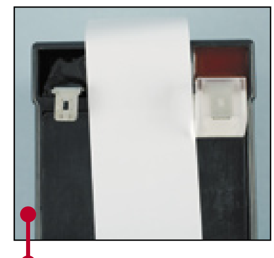
En este caso las baterías también incluyen una lengüeta para facilitar su extracción.





3 En la mayoría de modelos se emplean conectores de tipo faston, con una cobertura plástica aislante. Para su desconexión basta con tirar firmemente en la dirección correcta.

4 Fíjate bien en los colores de los cables. Las baterías suministran corriente continua, lo cual quiere decir que tienen una polaridad que hay que respetar. Las baterías también tienen identificadas sus conexiones por medio de símbolos o colores.



Si tu SAI tiene más de una batería, verás que hay un cable que las une. Extráelas por completo y fíjate en cómo está colocado.

5 Coloca las nuevas baterías del mismo modo que has extraído las antiguas, poniendo especial cuidado en colocar correctamente los cables.



Comienza por conectar el polo positivo (rojo) y después el negativo (negro). Si al enchufar este último cable se produce una pequeña chispa, no tienes nada que temer, es normal, ya que las baterías nuevas siempre tienen algo de carga. Cierra tu SAI y deja que se cargue la batería durante ocho horas.



Baterías de repuesto para tu SAI

Las baterías de tipo VRLA (Valve Regulated Lead Acid), como las que utilizan los SAIs, están selladas, ya que no hay que realizar labores de mantenimiento en su interior. Una vez que hayan rebasado su vida útil, tendrás que cambiarlas por unas nuevas.

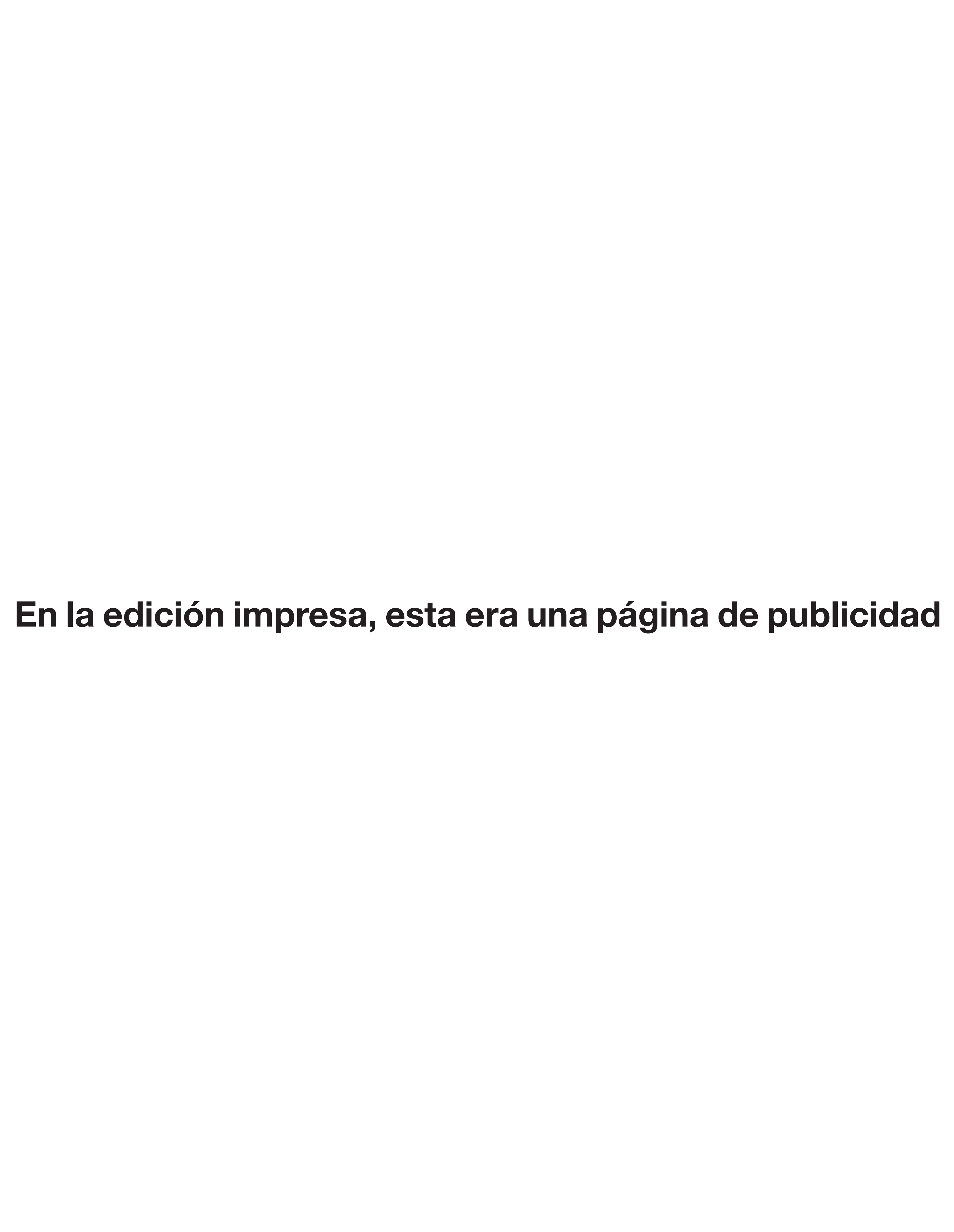
Los fabricantes especializados suelen disponer de baterías de repuesto en su catálogo de productos, por lo cual puedes dirigirte a la tienda donde lo adquiriste para comprar unas nuevas, o bien comprarlas en la página web del fabricante si éste lo permite, como es el caso de APC www.apcc.com



Las baterías de este tipo están normalizadas, con lo que también podrás adquirir una equivalente en tiendas especializadas. Una vez hayas extraído la de tu SAI, puedes fijarte en su serigrafía. En ella aparecen la referencia de la batería y sus características eléctricas.

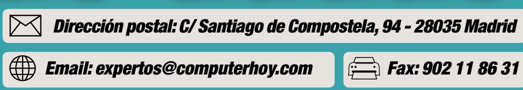


Con esta información puedes dirigirte a especialistas on-line como www.todobaterias.com o a cualquier tienda de electrónica especializada de tu localidad y comprar unas nuevas. ¿Su precio? Depende de la batería en cuestión, aunque como referencia para un SAI "doméstico", puede oscilar entre 20 y 40 € por unidad.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

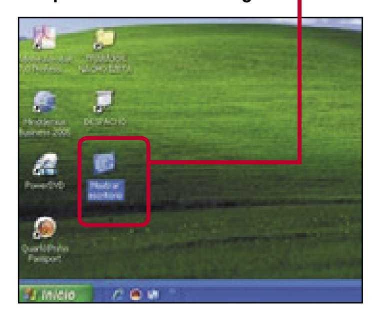


Son muchas las cartas con preguntas sobre todo tipo de cuestiones que llegan a nuestra Redacción. En esta sección damos respuesta a las dudas más frecuentes que te puedan surgir. Escríbenos.

Dirección postal: C/ Santiago de Compostela, 94 - 28035 Madrid

Email: expertos@computerhoy.com Fax: 902 11 86 31

Recuperar el icono para mostrar el escritorio

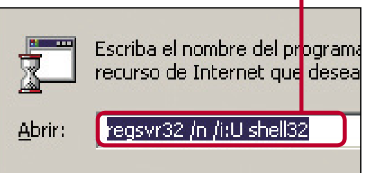
Pregunta: Como podréis comprobar en la imagen que adjunto, el icono de mostrar escritorio no aparece en su lugar sino directamente sobre el propio escritorio. He intentado arrastrarlo a su lugar de origen, pero sólo consigo generar allí un acceso directo sin que desaparezca el botón original.



He restaurado el sistema y al menos he conseguido que los iconos de mis documentos y de Mi PC vuelvan, pero no he solucionado el problema anterior. No sé si insertando el disco de XP se repararán los archivos dañados o me hará una instalación completa del sistema, perdiendo toda la información que hay en el equipo. ¿Qué me recomiendan, a parte de estarme quieto y no trastear donde no debo. / R. Abogado (email)

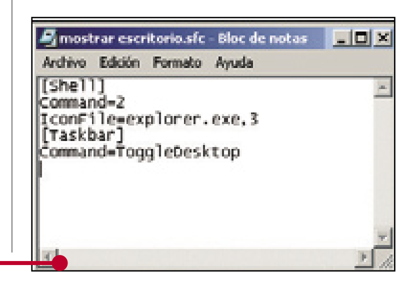
Respuesta: El uso del disco de reparación del sistema operativo es una decisión que deberíamos usar sólo en casos extremos. Además, no aprenderemos a solucionar los problemas cuando vuelvan a reproducirse, y lo mejor es arreglarlos con menos esfuerzo. De la misma forma que no derrumbamos una casa cuando se estropea un enchufe, tampoco reinstalamos todas las aplicaciones cuando alguna falla. Para solucionar este problema que nos comentas hay varias alternativas posibles:

1 Para recuperar el icono debes ir a Inicio y Ejecutar.... Allí debes teclear el comando



y pinchar en Aceptar. Después de todo esto debes reiniciar tu equipo y comprobarás que el icono del escritorio de Windows está disponible de nuevo.

2 Un método alternativo sería abrir el Bloc de notas y escribir el siguiente texto:




```
[Shell]
Command=2
IconFile=explorer.exe,3
[Taskbar]
Command=ToggleDesktop
```

Guárdalo con el nombre "mostrar escritorio.sfc" en el directorio

`C:\Documents and Settings\Administrador\Datos de programa\Microsoft\Internet Explorer\Quick Launch\`

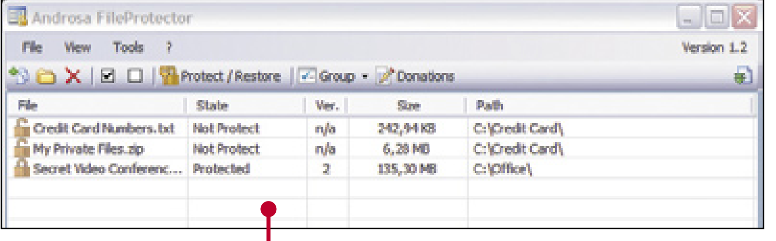
donde Administrador hace referencia al nombre de tu cuenta de usuario. Así tendrás de nuevo el icono que quieres en su sitio.

3 Otra opción es no restaurar nada y usar el método abreviado para mostrar el escritorio pulsando las teclas de [Windows] + D. Con esto evitas crear nuevos ficheros y reiniciar el equipo.

Problemas con el cifrado de archivos

Pregunta: He pasado unos archivos protegidos con el programa Androsa File Protector a un disco duro portátil, he formateado el ordenador y, al volver a poner otra vez los archivos en el equipo, soy incapaz de abrirlos. Cuando trato de hacerlo, en lugar de poner "Restore" pone "Protect" y con el password que tenía puesto no se abren. ¿Es posible recuperarlos de algún modo? / Jose María Benlloch (email)

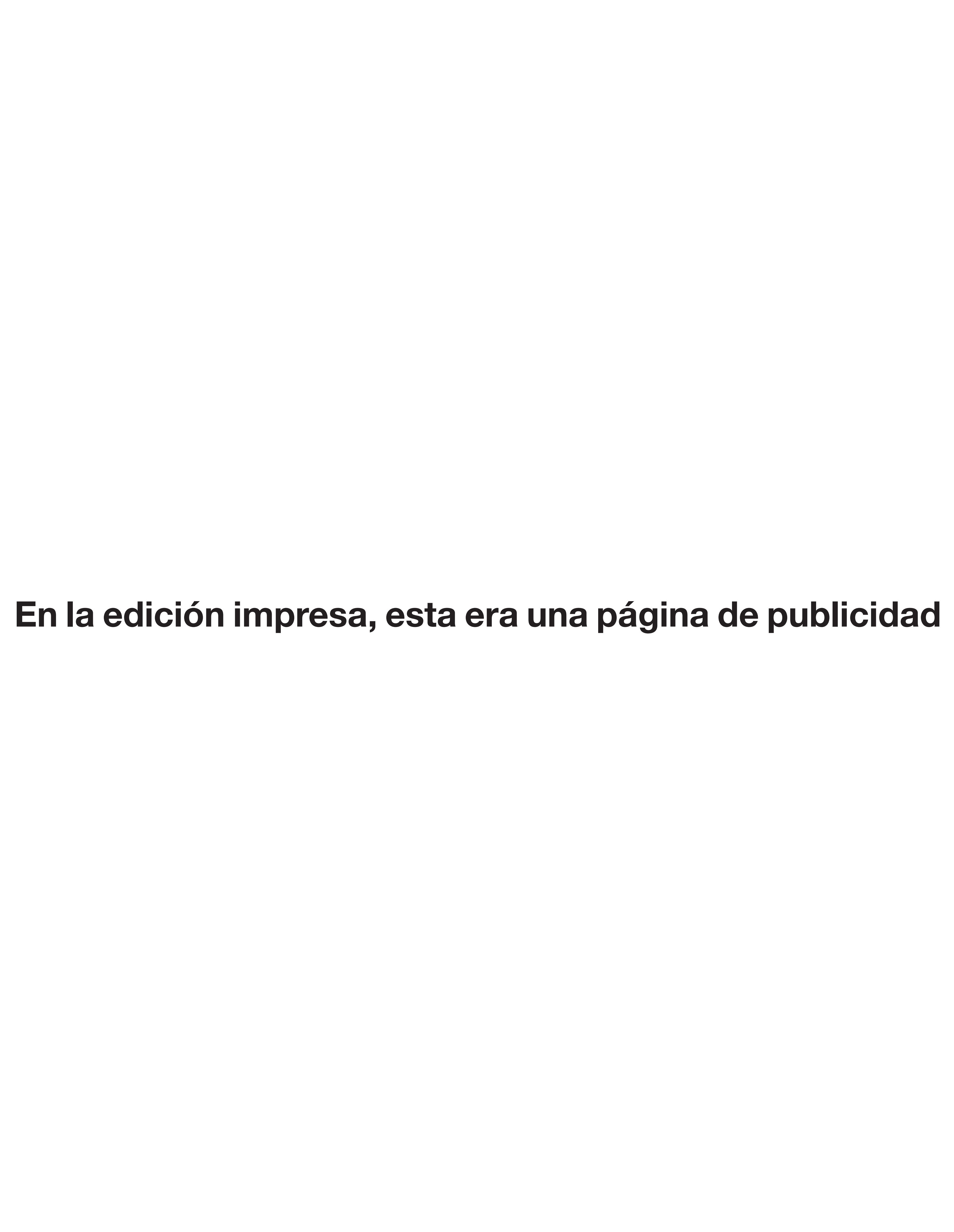
Respuesta: Este es uno de los casos en los que el uso de las medidas de protección provocan efectos no deseados. Son las contrapartidas del uso de la seguridad.
Sentimos decirte que no es posible recuperar esos ficheros porque al formatear el equipo has perdido la clave de cifrado que necesitas para descifrarlos. Te contamos, de modo técnico, en qué consiste tu problema.

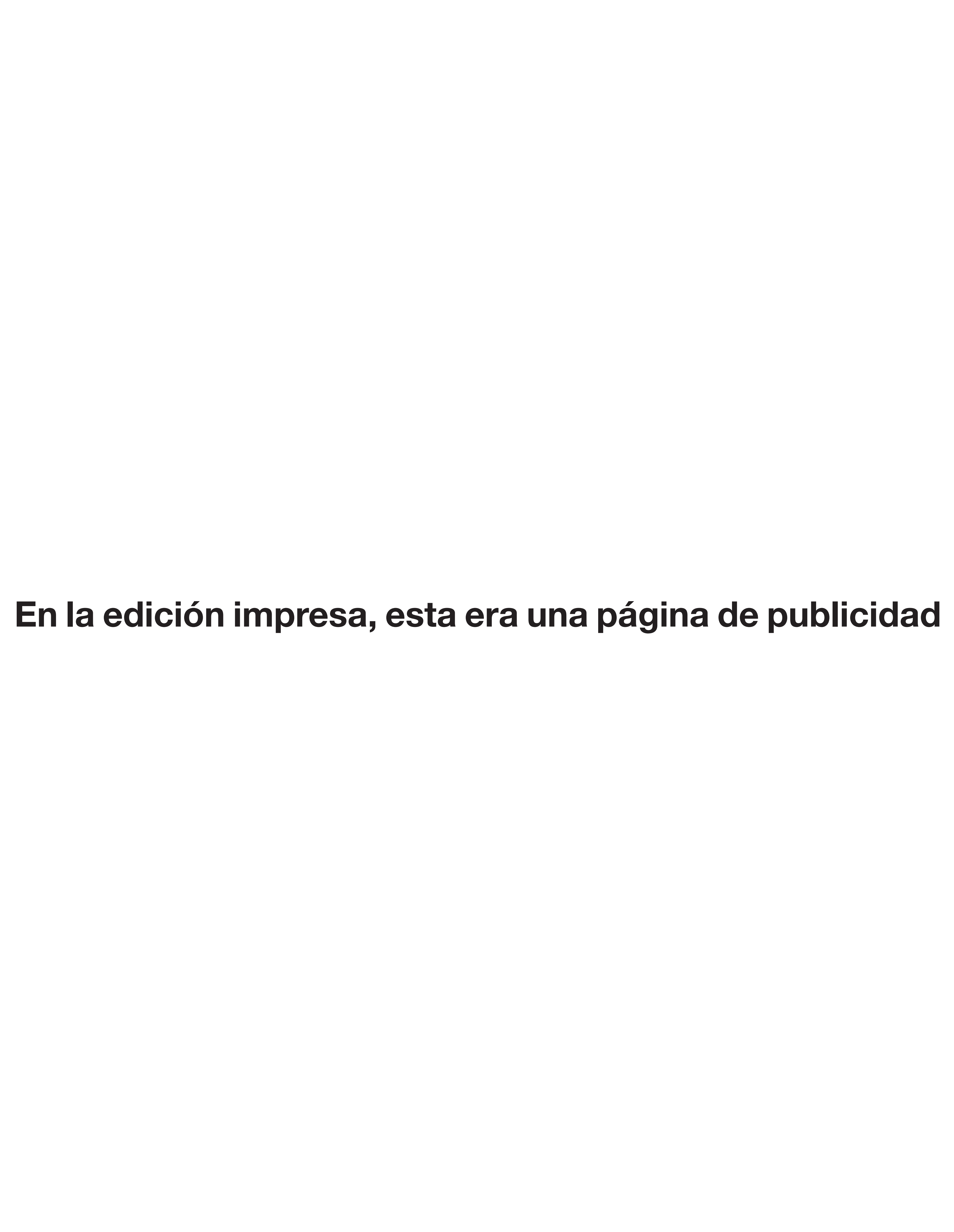


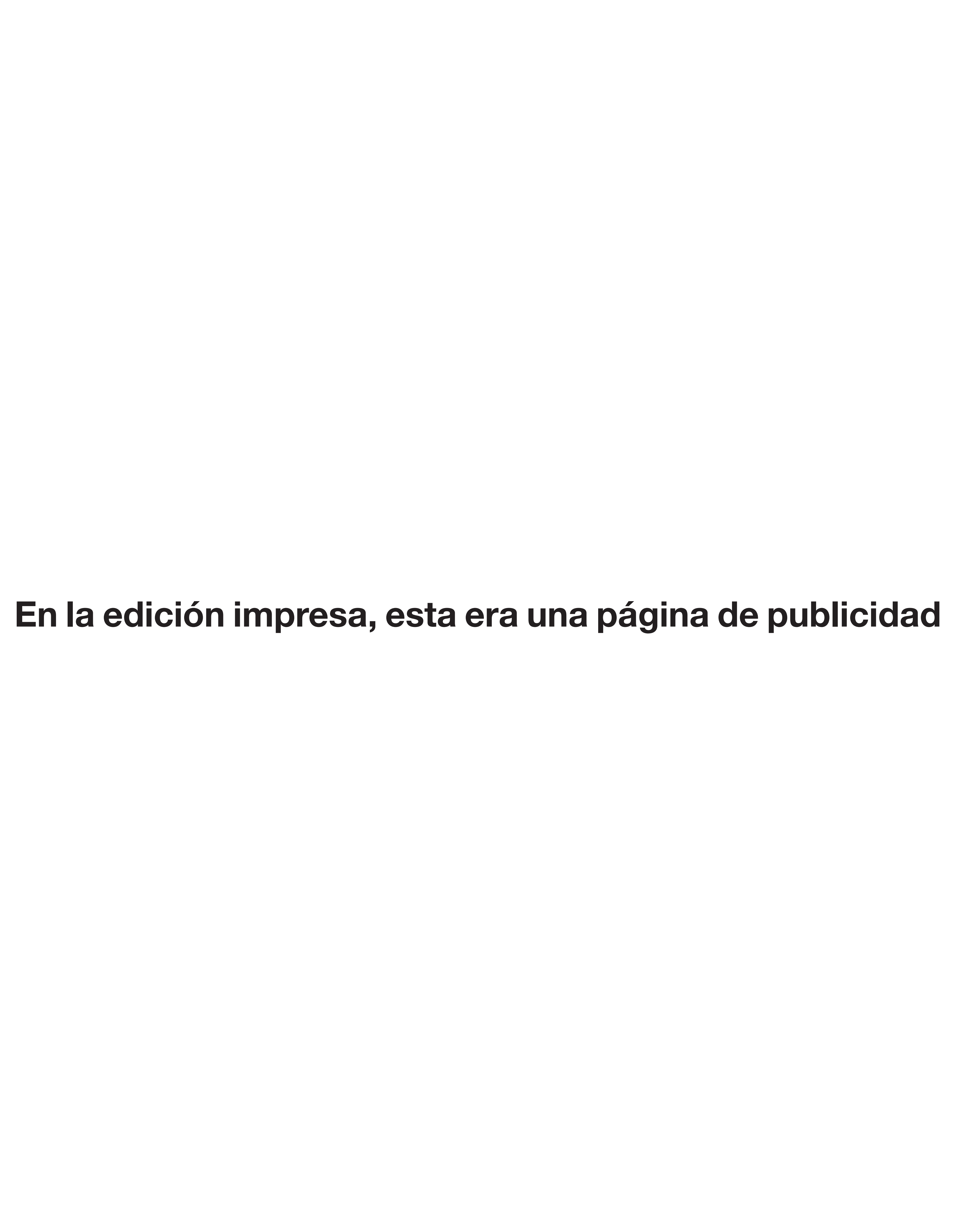
File	State	Ver.	Size	Path
Credit Card Numbers.txt	Not Protect	n/a	242,94 KB	C:\Credit Card\
My Private Files.zip	Not Protect	n/a	6,28 MB	C:\Credit Card\
Secret Video Conferenc...	Protected	2	135,30 MB	C:\Office\

Androsa File Protector es una aplicación criptográfica que cifra y descifra ficheros de forma simétrica. Esto quiere decir que usa una sola clave para cifrar y descifrar ficheros. Sin esta clave, no es posible recuperar el contenido de un fichero cifrado. Otro tipo de cifrado muy habitual, llamado asimétrico, utiliza una clave para cifrar y otra diferente para descifrar, pero este no es el caso de este programa.
La gestión de la clave de cifrado es transparente para el usuario con esta aplicación y se guarda en el directorio de instalación de la misma como un fichero de extensión .key. Para poder descifrar los ficheros que indicas necesitas justo el archivo que perdiste al formatear el disco duro.
El password que usas no cifra los ficheros, sino que se emplea para proteger la propia clave de cifrado.
El objetivo es evitar que si algún usuario malicioso consigue la clave de cifrado por cualquier medio, debería también conseguir este password.




En la edición impresa, esta era una página de publicidad


En la edición impresa, esta era una página de publicidad


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Productos probados en Computer Hoy

Aquí encontrarás los resultados de los test de los productos que probamos. Así puedes comparar los analizados en este número con aquellos que se probaron hace tiempo.

▶ Nuevo producto analizado **Sb** Sobresaliente **Nt** Notable **Bn** Bien **Sf** Suficiente **In** Insuficiente **Df** Deficiente ⬇ Precio rebajado ✘ Recién descatalogado



Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
Juegos					
Acción en 3D					
1	Rockstar G	GTA San Andreas	Sb	44,95 €	177
2	Proein	Tomb Raider Legend	Sb	44,95 €	201
3	Cyanide / Focus	Loki	Sb	29,95 €	233
4	Proein	Tomb Raider Anniversary	Sb	44,95 €	230
Aventuras gráficas					
1	Pendulo S. / FX I.	Runaway 2 El sueño de la t.	Sb	19,95 €	232
2	DreamFall	DreamFall	Nt	44,95 €	208
3	VirginPlay	Post Mortem	Nt	11,95 €	121
Estrategia					
1	Microsoft	Age of Empires III	Sb	59,99 €	190
2	Massive Ent.	World in conflict	Sb	49,99 €	237
3	VirginPlay	Rise & Fall	Sb	49,95 €	207
4	FX Interactive	Panzers II	Sb	19,95 €	191
Juegos para adultos					
1	Take 2	GTA San Andreas	Sb	29,99 €	182
2	Electronic Arts	Los Sims 2	Sb	59,95 €	182
3	Vivendi	Leisure Suit Larry	Nt	49,95 €	182
Rol					
1	Bioware	Jade Empire Special Ed.	Sb	39,99 €	223
2	Piranha	Gothic 3	Sb	39,99 €	215
3	FX interactive	Sacred	Nt	19,95 €	156
4	Iron Lore E.	Titan Quest	Nt	49,95 €	204
Simuladores de carreras					
1	EA Games	Need Speed Underground II	Sb	49,99 €	165
2	EA Games	Need for Speed Carbono	Sb	49,95 €	217
3	Codemasters	Toca Race Driver 3	Nt	Descatalog.	195
4	Codemasters	Toca2 Race Driver	Nt	49,95 €	150
5	Electronic Arts	Need Speed Underground	Nt	47,95 €	142
▶ 6	Sega Rally S.	Sega Rally	Nt	49,99 €	238
Simuladores de vuelo					
1	Microsoft	Flight Simulator X Pro. Edit.	Sb	69,95 €	229
2	Laminar Res.	X-Plane revolution	Sb	59,95 €	229
3	FG-Project	Flight Gear 0.9.10	Bn	Gratuito	229
Videoconsolas					
1	Microsoft	Xbox	Nt	149,99 €	109
2	Sony	PlayStation 2	Nt	149,00 €	109
3	Nintendo	GameCube	Nt	99,00 €	109

Simulador de vuelo con escenarios muy realistas. Permite manejar tu avión para sobrevolar ciudades de todo el mundo.

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
Imagen					
Cámaras fotográficas digitales					
1	Ricoh	Caplio GX 100 VF kit	Nt	599,00 €	234
▶ 2	Panasonic	Lumix DMC-TZ3	Bn	400,00 €	238
3	Sony	DSC-T200	Bn	359,00 €	237
4	Casio	Exilim EX-V7	Bn	359,00 €	236
Marcos digitales de fotos					
1	Kodak	EasyShare EX1011	Bn	279,00 €	233
Programas para copiar DVD					
1	Nero	Nero Reloaded	Nt	79,00 €	174
2	Elby	Clone DVD	Nt	39,00 €	174
3	Pinnacle	Studio Media Suite	Bn	Descatalog.	174
4	Draque	Movie Clone	Bn	29,99 €	174
5	Roxio	Easy DVD Copy	Bn	Descatalog.	174
6	Avanquest	DVD Solution Platinum	Bn	69,95 €	174
Reproductores DVD portátiles					
1	Toshiba	SD-P2800	Bn	Descatalog. ✘	205
2	Woxter	Onyx Pro 10 Xdiv DVBT	Bn	279,00 €	204
3	Thomson	DHT 616	Bn	219,00 €	201
4	Airis	LW 260	Bn	Descatalog.	201
5	Grundig	DVD-P 7500	Bn	Descatalog.	201
6	Energy Syst.	Xpresion Mobile 1400	Bn	149,00 € ⬇	201
Reproductores multimedia domésticos					
1	Woxter	Pocket XDiv Cube	Bn	275,00 €	198
2	Pinnacle	Show Center 200	Bn	199,99 €	180
3	Philips	SL400i/00	Bn	Descatalog.	180
4	Siemens	Gigaset M740 AV	Bn	Descatalog.	180
5	Kiss	DP 558	Bn	199,00 €	191
6	Philips	SL300i/00	Bn	Descatalog.	180
Retoque de imágenes					
1	Adobe	Photoshop CS2	Nt	1.050,00 €	181
Revelado online					
1	RevelaOnline	www.revelaonline.com	Bn	28,50 €	183
2	El Corte Inglés	www.elcorteingles.es	Bn	37,86 €	183
3	Fotoprix	www.fotoprix.es	Bn	37,55 €	183
4	Ya.com	www.ya.com	Sf	21,84 €	183
5	Pixaco	www.pixaco.com	Sf	20,00 €	183
6	Fnac	www.fnac.es	Sf	34,25 €	183

Cámara compacta con objetivo de lentes verticales que cuenta con funciones manuales.

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
Sonido					
Altavoces para reproductores Mp3					
1	iRhythms	A-460	Bn	49,90 €	236
2	Ixos	XMI-208	Sf	24,99 €	236
Auriculares					
1	Sennheiser	OMX 90 VC	Nt	61,48 €	234
2	AKG	K 324 P	Bn	63,80 €	234
Reproductores Mp3					
1	Apple	i-Pod nano 2 Gb	Nt	149,00 €	209
Reproductores Mp3 con disco duro					
1	Creative	Zen Sleek Photo	Nt	199,00 €	208
Reproductores Mp3 con memoria flash					
1 Gb					
1	Airis	N 947	Nt	Descatalog. ✘	182
2	Woxter	I-Move 600	Nt	Descatalog.	182
3	Energy Sistem	Lunnatic 3600	Bn	49,90 € ⬇	182
4	Sony	Network Walkman EW-402	Bn	Descatalog.	182
5	Supratech	Jazz Free 1024	Bn	Descatalog.	182
6	Rimax	USBeat 303	Bn	Descatalog.	182
7	Airis	N944	Bn	Descatalog.	182
8	Apple	iPod Shuffle 1Gb	Bn	79,00 €	182
2 Gb					
1	Samsung	YP-K5J ZB	Bn	Descatalog. ✘	214
2	Sony	NW-5205F	Bn	150,90 €	224
▶ 3	Archos	105 2 Gb	Bn	89,99 €	238
4	Transcend	T.sonic 610 2 Gb	Bn	65,00 €	233
5	TrekStor	i.Beat Mood FM	Bn	59,00 €	229
6	Creative Labs	Zen Stone Plus 2Gb	Bn	69,99 €	237
6	Supratech	Jazz Apolo 2 Gb	Sf	79,90 €	223
Reproductores Mp3 sin pantalla					
1	Apple	iPod Shuffle 1Gb	Bn	79,00 €	216
Reproductores multimedia					
1	Apple	iPod Touch 16Gb	Bn	389,00 €	237
2	Archos	605 wifi	Bn	299,99 €	235
Teléfonos móviles con reproductor Mp3					
1	Sony Eric.	W800i	Bn	459,00 €	192
2	Nokia	N 90	Bn	Descatalog. ✘	192
3	Nokia	6230i	Bn	199,00 € ⬇	192
4	Motorola	Rokr	Sf	333,60 €	192

Reproductor Mp3 de tamaño y peso reducidos, y con las funciones necesarias para quienes sólo quieren música.

Los productos con la misma posición dentro de una misma categoría obtuvieron igual puntuación en los test.

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
		Telecomunicaciones			
		Adaptadores bluetooth			
1	Conceptronic	CBTU2	Nt	Descatalog. ✘	187
2	Conceptronic	CBT200U2	Nt	Descatalog. ✘	187
3	Sitecom	CN-521	Bn	17,99 € ⬇	187
4	Iogear	GBU311W6	Bn	34,90 €	187
		Gps para teléfonos móviles			
1	TomTom	Navigator 6	Bn	190,00 €	216
2	Route66	Mobile 7	Bn	199,00 €	216
3	WayFinder	Navigator 12 Manader	Bn	179,00 €	216
		Navegadores Gps			
1	Mio	Digitalwalker C710	Nt	429,00 €	215

Navegador Gps con pantalla de 3,5 pulgadas y resolución de 320 x 270 píxeles. Integra el chipset SiRF star III, tecnología bluetooth, USB, altavoces, micrófono y toma de auriculares.

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
2	TomTom	ONE	Nt	Descatalog. ✘	215
3	Navman	N20	Nt	319,00 €	218
4	Garmin	Nüvi 360 T	Nt	499,00 €	215
5	Navman	F20	Nt	199,00 €	215
6	Acer	P610	Nt	169,00 € ⬇	215
7	Becker	Traffic Assist HighSpeed II	Nt	349,00 €	215
8	Medion	PNA 410	Nt	Descatalog.	215
9	Zaapa	Navistar 5010	Bn	Descatalog. ✘	215
		PDAs con Gps			
1	HP	iPAQ rx5935	Nt	529,00 €	216
2	Mio	Digiwalker P550	Nt	349,00 €	216
3	Asus	MyPAL A639	Bn	489,00 €	216
		Teléfonos IP			
1	Netgear	SPH200D	Nt	203,00 € ⬇	224
2	Linksys	CIT400	Bn	179,00 € ⬇	224
		Teléfonos móviles			
1	Nokia	N95	Nt	719,00 €	232
2	Nokia	6110 Navigator	Nt	439,00 €	233
3	Nokia	5700 Xpress Music	Nt	315,00 €	238
4	Sony Eric.	W800i	Nt	459,00 €	226
5	Nokia	6300	Nt	245,00 €	227
6	Nokia	3110 Classic	Nt	159,00 €	237
7	Nokia	5300 Express Music	Nt	249,00 €	219
8	Sony Ericsson	W850i	Nt	329,00 € ⬇	221
9	LG	KU970	Bn	299,00 €	236
10	Sony Ericsson	K550i	Bn	219,00 €	234
11	Samsung	SGH-Z370	Bn	243,00 € ⬇	229
12	LG	KU800	Bn	Descatalog.	220
13	LG	KE 850 (Prada)	Bn	599,00 €	231
14	Nokia	6080	Bn	109,00 €	223
15	Samsung	SGH-M300	Bn	105,00 €	235
16	Motorola	W220	Bn	87,00 €	222
17	Motorola	F3	Sf	39,88 €	228





En este número…

Podrás contactar con 66 grandes empresas

Empresa	Dirección	CP	Localidad	Teléfono	Fax	Online
1&1				902 882 111		www.1and1.es
Acens				902 901 020		www.acens.com
Acer Ibérica	Samontá, 25-4º	08970	Sant Joan Despí	902 202 323		www.acer.es
Ahtec Computer	Cádiz, 7-9	08940	Cornellá de Llobregat	902 423 424	93 377 45 99	www.ahtec.net
Alternate Ordenadores	Camino de lo Cortao, 34-nave 6	28700	S.S. de los Reyes	91 201 32 32	91 201 32 33	www.alternate.es
Apple España	Avda. Bruselas, 38	28108	Alcobendas	900 150 503		www.apple.com/es
Archos						www.archos.com
Asus Ibérica	Plomo, 5-7 4ª planta	08038	Barcelona	902 88 96 88	902 889 677	http://es.asus.com
Axxon Comunications	C/ Medea, 4 3ºD Bis		Madrid	91 440 07 71	91 375 00 59	www.axxon.org
Best Buy	Bolivia, 148-160 Local A	08018	Barcelona	902 408 408	93 300 12 42	www.bestbuy-int.com
Blusens	E. CNL Av. Fdo Casas Novoa, 37 B 2º	15707	Santiago de Compostela	902 300 442	981 897 501	www.blusens.com
Canon	Joaquín Costa, 41	28002	Madrid	901 301 301		www.canon.es
Cegasa				902 31 32 34		www.cegatec.com
Conceptronic				902 154 975	93 266 07 62	www.conceptronic.net
Cursos Audiovisuales VNQ				91 606 32 43		www.montaje-pc.com
Data Becker	Pza. de Castilla, 3- 22 A	28046	Madrid			www.databecker.es
Diode	Avda. de Brasil, 5	28020	Madrid	91 456 81 00		www.diode.es
DMI Computer	Fundición, 61-67 P.I. Sta. Ana	28529	Rivas Vaciamadrid	902 18 00 38		www.dmi.es
Forcet Computers				902 431 526		www.forcet.com
FX Interactive	Avda. Europa, 19	28224	Pozuelo de Alarcón	91 799 01 10	91 799 12 25	www.fxplanet.com
G Data						www.gdata.de/portal/ES
Grupo CD World	Gomis, 1	08023	Barcelona	902 332 266	902 113 614	www.grupocdw.com
Grupo Interdominios	Avda. Valle del Tormes, 2, of. 89-90	28860	Boadilla del Monte	902 199 915		www.interdominios.com
Hauppauge	Copérnico, 47-49 Entresuelo 3º	08021	Barcelona	93 200 89 77		www.hauppauge.fr/Spain
Herederos de Nostromo	Sagasta, 15-2º Izda.	28004	Madrid	91 144 06 60	91 144 06 66	www.hnostromo.com
HP	Vicente Aleixandre, 1	28230	Las Rozas	91 634 88 00	91 634 89 00	www.hp.es
Kaspersky						www.kaspersky.com
Kinyo	Albert Einstein, 64-66	08940	Cornellá de Llobregat	902 902 260		www.kinyo.es
Lenovo				902 181 449		www.lenovo.es
Linksys				900 902 923		www.linksys.com/es
Magix						www.magix.com
Magnetron	Cardenal Siliceo, 22	28002	Madrid	91 519 24 16	91 519 64 44	www.magnetron.es
Maxdata	Colquide, 6, Edificio Prisma	28230	Las Rozas	902 171 170		www.maxdata.es
Micronet	María Tubau, 4 - Ed. Auge III - 6ª plta.	28050	Madrid	902 14 16 18	91 761 23 61	www.micronet.es
Millenium Media Distribución	C. de Monteagudo, s/n (parc 9/5) Base 2000/San Martín	30564	Lorqui	968 687 781	968 687 772	www.millenium-media.com
Mio Technology				91 375 30 20		www.mio-tech.be
Movistar						www.movistar.es
Navigator						www.navigator-paper.com
Navman				902 20 07 07		www.navman.crambo.es
Nero						www.nero.com
NGS Lurbe				902 366 388		www.ngs.eu
Nokia	C. Cerro de los Gamos, 1 Edif. 3 P.E. C. de los Gamos	28224	Pozuelo de Alarcón	902 40 44 14		www.nokia.es
Olympus Optical España	Vía Augusta, 158	08006	Barcelona			www.olympus.es
OVH				902 106 113		www.ovh.es
Panasonic	Avda. de Josep Tarradellas, 20-30	08029	Barcelona	902 153 060		www.panasonic.es
Philips Ibérica	Martínez Villergas, 49	28027	Madrid	902 888 785		www.philips.es
PiensaSolutions.com						www.piensasolutions.com
Pioneer Electronics	Avda. Salvatella- Polígono Can Salvatella	08210	Barberá del Vallés	93 739 99 00	93 729 54 73	www.pioneer.es
Pixmania						www.pixmania.com
Polymita Technologies						www.polymita.com
Rainbow Computer World	C/ Sardenya, s/n, Parcela 20 nave B	08130	Santa Perpetua de Mogoda	902 414 244		www.rainbowonline.net
Rimax				902 33 22 66		www.rimax.net
Salicru	Avda. de la Serra, 100	08460	Palautordera	902 482 400	93 848 11 51	www.salicru.com
Samsung Electronics Iberia	Avda. de la Vega, 21	28108	Alcobendas	902 101 130		www.samsung.es
Sega						www.sega-europe.com
Sistemas Ibertrónica	Mamerto López, 34	28026	Madrid	902 40 90 00	902 40 90 00	www.ibertronica.es
Skype						www.skype.com/intl/es
Sony Ericsson Mobile Communications	Doctor Esquerdo, 136-3º	28007	Madrid	902 180 576		www.sonyericsson.com
Sony España	Sabino Arana, 42-44	08080	Barcelona	902 402 102		www.sony.es
Strato						www.strato-alojamiento.es
Telefónica				1004		www.telefonica.es
Tienda PC						www.tiendapc.com
Transcend						www.transcend.nl
Traxdata				902 99 50 66		www.tx-europe.com
Viewsonic Europe Iberia	Playa de las Américas,18-bjo. 1	28290	Las Matas	91 630 53 39	91 630 53 43	www.viewsoniceurope.com
Vodafone	Avda. Europa, 1 P.E. La Moraleja	28108	Alcobendas	607 123 000		www.vodafone.es

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Las mejores ofertas

**¿Vas a adquirir un PC o algún accesorio?
Aquí puedes encontrar los mejores precios.**



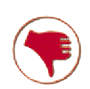
Aviso a los distribuidores

Mándanos tus mejores ofertas
(no más de tres) a la dirección
ofertas@computerhoy.com

Valoración calidad/precio:


Buena


Regular


Mala



Ordenadores

Precio	Modelo	Inf. de contacto	Descripción	A favor/en contra	Evaluación
568,00 €	Packard Bell Istar 6035	www.urende.es 900 304 040	• Procesador: Athlon 64 X2 4.200+; 2,2 GHz • Memoria RAM: 2.048 Mb • Almacenamiento: disco duro:160 Gb / DVDRW • Tarjeta gráfica: nVidia GeForce 6150 hasta 527 Mb • Monitor: LG 19" tft • Sistema operativo: Windows Vista Home Basic	Procesador rápido Bastante memoria RAM Monitor tft 19 pulgadas Disco duro pequeño	
612,06 €	EverPC Premium	www.everpc.es 914 575 751	• Procesador: Intel Core2Duo E4400; 2 GHz • Memoria RAM:1.024 Mb • Almacenamiento: disco duro 250 Gb SATA II • T. gráfica: Ati X1050Pro 256Mb PCIE DVI-SVideo • Monitor: LG 1918S 19" Tftft • Sistema operativo:Windows XP Home • Extras: DVD ROM LG 16x52x; DVDRW LG H55N	DVD + DVDRW Monitor tft 19 pulgadas Disco duro pequeño	
824,90 €	Eco Batch Plus AMD	www.batch-pc.com 902 192 192	• Procesador: Athlon 64 3.500+; 2,2 GHz • Memoria RAM: 2.048 Mb • Almacenamiento disco 320 Gb SATA / DVDRW LG • T. gráfica: Ati Radeon X1950 Pro 512 Mb Pcie • Monitor:Benq FP92WA 19" tft • Sistema operativo:Windows Vista Home Premium	Excelente tarjeta gráfica Disco duro grande Monitor tft 19 pulgadas Memoria RAM grande	
999,00 €	HP 9079PN	www.pccity.es 902 100 302	• Procesador: Intel Core 2 Quad Q6600; 2,4 GHz • Memoria RAM: 2.048 Mb • Almacenamiento: disco 320 Gb SATA / DVDRW • T. gráfica: GeForce 8400GS t. caché hasta 1.023 Mb • Sistema operativo: Windows Vista Home Premium • Extras: wifi 802.11 b/g; Teclado y ratón inalámbrico	Bastante memoria RAM Compatibilidad wifi Excelente tarjeta gráfica No incluye monitor	

Ten en cuenta

Procesador: dispositivo que lleva a cabo las operaciones que solicitan los programas. Los mejores son los de dos o más núcleos.

Memoria RAM: memoria de proceso del ordenador. Su tamaño (en Mb) indica con cuánta información puede trabajar el PC simultáneamente. Debe ser, al menos, 1 Gb.

Tarjeta gráfica: módulo de procesamiento gráfico. Lo mejor es que incluya, al menos, 128 Mb de memoria dedicada (integrada en la tarjeta).

Ordenadores portátiles

Precio	Modelo	Inf. de contacto	Descripción	A favor/en contra	Evaluación
449,00 €	HP 530	www.dynos.es 902 364 096	• Procesador: Celeron M 420; 1,6 Ghz • Memoria RAM: 512 Mb • Almacenamiento: disco duro: 80 Gb / DVDRW • Tarjeta gráfica: Intel GMA 950 • Monitor:15,4" • Sistema operativo: Windows Vista Home Basic	Precio bajo Procesador no muy rápido Disco duro pequeño Poca memoria RAM	
599,00 €	Toshiba A200 1Co	www.mediamarkt.es 917 741 300	• Procesador:Intel Core 2 Duo T2350; 1,86 Ghz • Memoria RAM: 1.024 Mb / Monitor: 15,4" • Almacenamiento: disco duro: 120 Gb / DVDRW • Tarjeta gráfica: Intel GMA 950 hasta 224 Mb • Sistema operativo: Windows Vista Home Basic • Extras: 802.11 a/b/g; Webcam 1,3 Mp	Precio bajo Procesador rápido Webcam Compatibilidad wifi	
769,00 €	U140R-01	www.upi.es 902 197 172	• Procesador: Intel Core 2 Duo T5250; 1,5 Ghz • Memoria RAM: 1.024 Mb / Monitor: 14,1" • Almacenamiento: disco duro: 160 Gb SATA / DVDRW • Tarjeta gráfica: Sin definir • Extras: wifi 802.11N Express Card; Webcam	Disco duro grande Pantalla pequeña Tarjeta gráfica sin definir Sistema operativo sin definir	
664,68 €	HP Compaq nx7300	www.vartexnet.com 913 737 327	• Procesador: Celeron M430; 1,73 Ghz • Memoria RAM: 1.024 Mb • Disco Duro: 80 Gb • Monitor: 15,4" • Sistema operativo: Windows XP Home	Compatibilidad wifi Tarjeta gráfica sin definir Procesador no muy rápido Disco duro pequeño	

Datos de interés

Autonomía: depende de la batería (de 6 o 9 celdas, y de litio, iones de litio o polímeros de litio) y de las tecnologías de ahorro de energía como, por ejemplo, Intel Centrino.

Wifi: conexión inalámbrica de red. Hay varios estándares, pero lo conveniente es que sea el 802.11g, que funciona a una velocidad de 54 mbps. También puede ser 802.11n (desde 108 a 300 Mbps).

Disco duro: unidad de almacenamiento de datos. Conviene que sea superior a 120 Gb.

Características de equipamiento: procesador y frecuencia, memoria RAM, disco duro, unidad de CD-ROM o DVD-ROM, modelo de tarjeta gráfica y memoria que incorpora, tarjeta de sonido, monitor, módem y software incluido.



Impresoras láser color

Precio	Modelo	Inf. de contacto	Descripción	Evaluación
167,00 €	HP Laserjet Color 1600	www.si2010.com 915 930 098	8 ppm b/n y color; 600 x 600 ppp; memoria RAM 16 Mb Volumen trabajo mensual 20.000 páginas; HI-Speed USB	
289,19 €	Canon Laser Shot LBP-5200	www.misco.es 918 435 000	19 ppm b/n y 4 ppm color; 9.600 ppp x 600 ppp; memoria RAM 8 Mb Hi-Speed USB 2.0	
290,56 €	Lexmark C50	www.diqsi.com 902 221 105	31 ppm b/n y 8 ppm color; 1.200 x 600 ppp; memoria RAM 64 Mb	Super oferta
360,75 €	HP Laserjet COLOR 2600N	www.xerver.es 913 613 603	8 ppm b/n y color; 600 x 600 ppp; memoria RAM 16 Mb Volumen trabajo mensual 35.000 páginas; USB 2.0	
400,15 €	Epson aculaser c1100	www.areapc.com 902 540 054	25 ppm b/n y 5 ppm color; 600 x 600 ppp; memoria RAM 32 Mb Volumen trabajo mensual 45.000 páginas USB; Paralelo; USB 2.0	
409,48 €	Brother HL-4040CN	www.bechtle.es 902 181 614	20 ppm b/n y color; 2.400 x 600 ppp; memoria RAM 64 Mb Hi-Speed USB 2.0	

Fíjate bien en...

Memoria: sirve para almacenar los trabajos de impresión, de forma que se puedan procesar documentos sin saturar la cola de impressión. Mejor que tenga más de 32 Mb.

Volumen de trabajo: indica las páginas que se pueden imprimir, como máximo, en un mes o un año. Mejor si es más de 20.000 páginas por mes.

PDAs con móvil

Precio	Modelo	Inf. de contacto	Descripción	Evaluación
233,74 €	Fujitsu Siemens Pocket Loox T810	www.acuista.com 902 232 334	PXA270 416 MHz, 64 Mb RAM, 128 Mb ROM Pantalla táctil TFT 2,4"; bluetooth, 802.11b/g; 195 gramos Gps - Gsm 900/1800/1900 / umts 2100; conversación 240 min; 150 h modo stanby; Microsoft Windows Mobile 5.0 Phone Edition	
339,32 €	QTEK S200	www.optize.es 902 502 442	TI OMAP 850 (2 independientes), 64 Mb RAM, 128 Mb ROM Pantalla táctil tft 2,8"; bluetooth; Infrarojos SIR/USB; mini-USB; wifi 802.11g; 148 gramos ; Gsm/Gprs cuatribanda 850/900/1800/1900; conversación de 3 a 5 h, 200 horas en modo standby; Microsoft Windows Mobile version 5.0 Pocket PC Phone Edition; cámara integrada de 2 megapíxeles	
399,01 €	Asus P735 Smartphone	www.controlp.com 902 117 083	Marvell XScale 520MHz , 64 Mb RAM, 256 Mb ROM; pantalla táctil tft 2,8"; bluetooth v2.0 (A2DP); USB; WLAN 802.11 b/g; 143 gramos; Gsm 900/1800/1900/ umts 2100; Gprs Class 10; conversación/ modo standby 4 horas; Microsoft Windows Mobile 5.0	
599,00 €	HP RW6815	www.batch-pc.com 902 192 192	Intel PXA272 a 416 MHz, 64 Mb RAM, 128 Mb ROM; pantalla táctil tft 2,7"; WLAN 802.11b, bluetooth 1.2, infrarojos integrados; 140 gramos; Gsm 900/1800/1900; Gprs; EDGE tribanda integrado; conversación 270 min; 192 h modo stanby Microsoft Windows Mobile 5.0; cámara de 2 megapíxeles	

Para saber más

Memoria ROM: una PDA con teléfono debe tener suficiente memoria para almacenar programas, archivos y la información del teléfono. Conviene que supere los100 Mb.

Procesador: es necesario que la CPU de estos dispositivos sea potente. Lo indicado es que supere los 400 e, incluso, los 500 MHz.



Cámaras digitales

Precio	Modelo	Inf. de contacto	Descripción	Evaluación
154,00 €	Sony Cyber-shot DSC-W55 Color plata	www.pixmania.com 807 17 07 07	7 megapíxeles; zoom óptico 3x; zoom digital 6x lcd 2,5"; Batería recargable NP-BG1	Super oferta
199,00 €	Olympus Fe280 plata	www.elcorteingles.es 902 224 411	8 megapíxeles; zoom óptico 3x; zoom digital 4x lcd 2,5"; batería de iones de litio Li-12b	
229,00 €	Nikon Coolpix S500	www.fnac.es 915 956 100	7 megapíxeles; zoom óptico 3x lcd 2,5"; batería recargable de iones de litio	
279,00 €	Canon Ixus 75 plata	www.dynos.es 902 364 096	7 megapíxeles; zoom digital 4x lcd 3"; batería recargable de iones de litio	

Información útil

Resolución: este dato indica el número máximo de píxeles que puede captar el sensor de la cámara. Fíjate en la resolución real, no en la interpolada.

Zoom: nivel de aumento con el que se pueden tomar fotos. El que importa es el óptico.

Procesadores

Precio	Modelo	Inf. de contacto	Descripción	Evaluación
90,20 €	AMD AM2 X2 4200 BOX	www.appinformatica.com 914 764 113	2,2 GHz	
133,40 €	AMD Athlon 64 X2 5600+	www.compuke.net 915 476 440	2,8 GHz	
152,64 €	AMD 64 AM2 X2 6000+ 3.0 Windsor Box	www.abyss.es 902 118 684	3,0 GHz	
174,00 €	Intel Core 2 Duo E6750	www.alternate.net 912 013 232	2,6 GHz	
228,52 €	Intel Core 2 Duo 6850	www.europeancomputers.com 914 744 600	2,4 GHz	

No olvides mirar

Socket: también denominado zócalo, es el puerto donde se conecta el procesador en una placa base. Para cambiar el chip hay que saber cuáles valen para el socket de tu placa.

Frecuencia: este dato, que se mide en gigahercios (GHz), influye en gran medida en la velocidad del procesador. Debería superar los 2 GHz.



Escribe tus críticas, sugerencias y opiniones a:

Computer Hoy
Cartas de los lectores
C/ Santiago de Compostela, 94
28035 Madrid
Fax: 902 11 86 31
Email:
cartas@computerhoy.com

La revista se reserva el derecho a resumir o extractar los mensajes por cuestión de espacio. En ese caso, confiamos en tu comprensión.

Número de serie de Picopolo

Quiero instalar el programa Picopolo que venía en el CD de fotografía del número 234 de Computer Hoy. Me es imposible, ya que me piden un número de serie que no me aparece en ninguna parte y no consigo encontrarlo. ¿Qué es lo que debo hacer?

Carlos Cano
(email)

Nota del director:

El número de serie que necesitas te lo proporciona, de forma totalmente gratuita, el desarrollador del programa. Para conseguirlo debes dirigirte a la página de descarga (www.picopolo.de/download_e.htm), donde tendrás que rellenar y enviar un formulario a través de Internet. Una vez hecho esto, el desarrollador no tardará mucho en enviarte por correo electrónico el número de serie, con el que ya podrás empezar a utilizar el programa sin problemas.

Para conseguir el número de serie tienes que entrar en la página web de Picopolo y rellenar y enviar un formulario.


Los microfiltros permiten mantener separada la señal de datos de la de voz.

Cortes de conexión

Tengo contratada una tarifa plana ADSL 20 Gb con Orange y llamadas 24 horas.

Sin meternos a valorar los 20 Gb, me ocurre que cada vez que suena el timbre del teléfono, o cuelgo una vez terminada la conversación, se me corta la conexión ADSL y tarda más o menos tiempo en reanudarse (entre un minuto y eternamente hasta que reseteo el router-módem). Me dicen que es porque la central telefónica está muy alejada de mi casa (unas diez manzanas), pero yo creo que no es por eso. El caso es que no sé si se resolvería cambiando de proveedor, con un router-módem mejor, o pasándome a telefonía VoIP, pero me da miedo quedarme sin ADSL y sin telefonía de voz a la vez si me cambio. ¿Que me aconsejáis?

J. Morente
(email)

Nota del director:

Si se te corta la conexión cada vez que cuelgas el teléfono, lo más probable es que tu problema sea que tienes mal puestos los microfiltros o no tienes uno colocado en cada teléfono de tu casa. Estos dispositivos se encargan de mantener separada la señal de datos de la de voz, por lo que si no están bien colocados o no tienes, ambas señales se pueden mezclar, interrumpiendo la conexión a Internet. Cuando esto ocurre, el router tiene que volver a sincronizarse, operación que tarda en realizarse en torno a un minuto. Asegúrate de que sólo los teléfonos disponen de microfiltros y que el router está conectado directamente a la roseta telefónica sin microfiltro, ya que este es el único dispositivo que no debe tenerlo.

Controlar los registros

Tengo un problemilla que seguramente tengamos muchas personas. Te registras en páginas y luego te olvidas de que lo has hecho. Sé que hay un programa que te dice en qué páginas estás afiliado y del que recibes periódicamente publicidad y cosas así. Una vez creo que leí ese artículo, pero olvidé el programa o dirección que se anunciaba en él. ¿Seríais tan amables de informarme o decirme de qué programa se trata?

Fernando Martínez
(email)



Nota del director:

Existen programas dirigidos a la función que comentas pero, realmente, ninguno que merezca la pena en el sentido de realizar todas las cosas que dices. Lo mejor es emplear un gestor de favoritos que te permita guardar cuentas de usuario o, mejor aún, usar una aplicación de gestión de contraseñas en la que puedes ir añadiendo las páginas en la que te has dado de alta, cada una con su respectiva contraseña, con la ventaja añadida de que muchos de estos programas te permiten hacer una copia de todas tus contraseñas, bien como copia de seguridad o como "garantía" por si en alguna ocasión cambias de equipo.



Algunos gestores de contraseñas te permiten controlar las "suscripciones" a páginas web, así como tus claves de acceso.

Instalación sin conexión

Soy un asiduo lector de Computer Hoy, pero no tengo conexión a Internet, por lo que me es imposible conseguir que los programas Internet Explorer 7 y Windows Media Player 11, incluidos en el CD del número 229, sean instalados en mi ordenador, ya que el programa señala que no puede proceder a la instalación en mi PC por no poder autentificar si el programa Microsoft Windows XP Profesional Service Pack 2 que tiene instalado es original o no. ¿Puedo disponer de estos programas de otra forma?

Ramón Jara
(Castellón)

Nota del director:

En principio, a menos que dispongas de conexión a Internet, es imposible que instales dichos progamas, al menos no de forma autorizada. La razón es que, antes de proceder, Microsoft tiene marcado como requisito indispensable verificar que la licencia de tu sistema operativo es legal, por lo que sin la posibilidad de confirmar este dato a través de Internet, no permite que se instalen estos programas. De todos modos, si quieres saber más, consulta desde un cibercafé o la casa de algún amigo con Internet la web de Microsoft (www.microsoft.com/spain).



Aquí encontrarás un índice de los términos técnicos mencionados en los apartados

Término	Lo encontrarás en esta página	
Kernel	81	1

Este es el número que corresponde a la posición del término en los apartados "¿Qué es?"

¿Qué es...?

01 Kernel
Se trata del núcleo del sistema, una de las partes fundamentales del sistema operativo. Es el encargado de gestionar los recursos de hardware de un equipo, controlando la comunicación del software con el hard-

Término	Página	Posición	Término	Página	Posición
API	81	2	Kernel	81	1
DDR2	18	1	Protocolo	81	3
Dvi	18	4	SATA	18	5
Estabilizador	18	6	SO-DIMM	18	2
Hot-plug	81	4	Vga	18	3

Ganadores de...

Rainbow Butterfly Desktop
Luis Miguel Ruíz Laguía (Albacete, Albacete); Ramón Hernández Perello (Terrassa, Barcelona); Jorge Arroyos Alins (Huesca); Francisco Anegas Ramos (Arroyo de San Servan, Badajoz); Asunción Rosas Sánchez (Barcelona) Francisco Alonso Vega (Elche, Alicante); Joaquín Santotomás Molina (Huelva); Javier Bravo Fernández (Vitoria); Carlos Albea Borreguero (Sevilla); Mario Montesinos Rodríguez (Murcia); Diana López Redondo (Losar de la Vera, Cáceres); Eva Gómez Bocanegra (Trucios, Vizcaya)
Autodefinido nº 236 (P. oculta: Streaming)

Anunciantes

¿Buscas algún anuncio? Aquí tienes toda la publicidad

Anunciante	Página	Anunciante	Página
1&1	14 y 15	Libro Computer Hoy 40	93
Acens	73	Linksys	19
Acer	11	Magix	37 y 39
Ahtec	57	Magnetron	41
Alternate	104 y 105	Micronet	63
Canon	7	Millenium	75
Cegasa	59	Navigator	55
Club del lector	103	Navman	2
Conceptronic	65	OVH	45
Concurso Citroën	101	PiensaSolutions	115
Cursos Audiovisuales VNQ	113	Rainbow	87
Data Becker	25	Salicru	51
Diode	85	Strato	27
Ecotrade	107	Suscripciones	109
FX Interactive	116	Telefónica-Movistar	17
Grupo Interdominios	79	Tienda PC	89
Hanns-Ge	77	Traxdata	29
Hauppauge	13	Vodafone	9

Concursos y consultas

En el próximo número…

A la venta a partir del viernes 30 de noviembre de 2007

Hardware



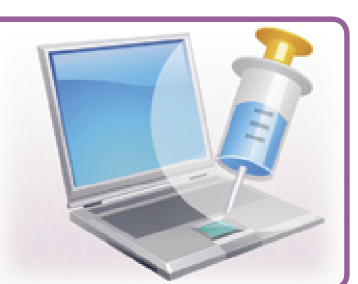
Láser a todo color

Hace unos años, la impresión láser estaba reservada sólo a las empresas. Hoy día la situación es radicalmente distinta, tanto es así, que ya puedes plantearte adquirir una impresora láser para tu casa. Con este test sabrás cuál es la mejor y en qué debes fijarte a la hora de comprar la tuya.

Software

Mantén los virus a raya

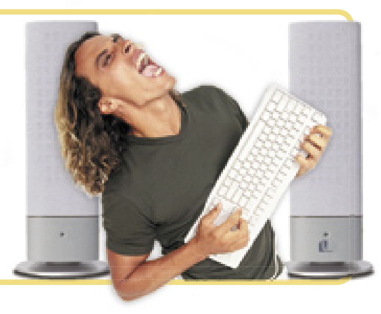
Los antivirus son un elemento imprescindible en cualquier ordenador, máxime cuando se accede a Internet. Cierto es que no se echan en falta hasta que no hay un problema, pero aún entonces ¿todos protegen igual? Los resultados de nuestras pruebas no dejan lugar a dudas. ¿Te la vas a jugar?



Sonido

Un regalo para tus oídos

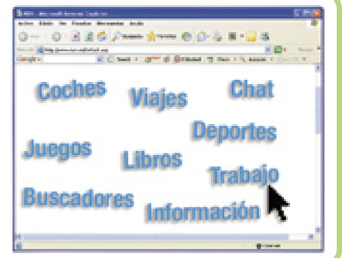
La música y los efectos pueden marcar la diferencia entre ver una película y disfrutar de un juego o “vivirlos”. En este test analizamos la calidad de sonido de una selección de altavoces compuestos por dos satélites y un subwoofer, para que elijas el que mejor te suene.



Internet

Navega con rumbo definido

En la red puedes encontrar todo tipo de páginas, no hay temática que quede al margen. Para que no pierdas el tiempo a la deriva, hemos seleccionado varias páginas sobre diferentes temas. Te contamos lo fundamental de cada una de ellas, para que sólo tengas que teclear su dirección.



Software

Toma las riendas de tu PC

En esta sección vamos más allá de lo que te explican los manuales de tus programas. Con los trucos que te contamos podrás sacar más partido a tus aplicaciones con funciones ocultas, modos de uso alternativos, acciones complejas realizadas de modo sencillo, etc. ¡No te los pierdas!



Este sumario puede modificarse por exigencias de la actualidad. En ese caso, confiamos en vuestra comprensión.

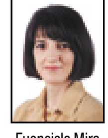
Computer Hoy STAFF


Marcos Sagrado *Director*


Andrés Purriños *Redactor Jefe*


Fátima Gordillo *Redactora de estilo*


David Salces *Jefe de sección*


Mª José Benítez *Jefe de sección*


Fuencisla Mira *Redacción*


Carlos Díaz *Redacción*


Ricardo Gómez *Redacción*


Juan José Mayor *Redacción*


Teresa Coronado *Redacción*


Félix Marín Pérez *Jefe de maquetación*


Irene Gómez *Maquetación*


Antonio Diz *Maquetación*

DPTO. DE COORDINACIÓN: Susana Herreros (Jefe Dpto.), Isabel Gómez, Eliana Cadena y Victoria Lizcano
LABORATORIO: Carlos Gombau (Jefe de Laboratorio), Luis Valdés (Jefe técnico), Roberto Ordejón, Jaime González y Daniel Salces.
COORDINADOR DE PRODUCCIÓN: Miguel Vigil.
FOTÓGRAFO: Pablo Abollado.
HAN COLABORADO EN ESTE NÚMERO: Dolores Fernández, Javier Madruga, Adriana Martín, Enrique Martín y Patricia Tablada.
REDACCIÓN: Santiago de Compostela, 94 - 28035 Madrid.
Tel. 902 11 13 15 / Fax: 902 11 86 31.
EDITA: Axel Springer España, S.A.



DIRECTORA GENERAL: Mamen Perera

DIVISIÓN DE PUBLICACIONES DE INFORMÁTICA Y MOTOR
DIRECTOR DE DIVISIÓN: Tito Klein
ADJUNTO AL DIRECTOR DE DIVISIÓN: Tim Besser
SECRETARIA DEL DIRECTOR DE DIVISIÓN: Paz de Benito
DIRECTORES DE ARTE: David León y Pascal J. Marín
ADJUNTOS DIRECCIÓN DE ARTE: Simone Mocker y Juan J. Valdés

SUBDIRECTOR GENERAL ECONÓMICO-FINANCIERO: José Aristondo

DIRECTOR DE PRODUCCIÓN: Julio Iglesias
DIRECTORA DE DISTRIBUCIÓN: Virginia Cabezón
DIRECTOR DE SISTEMAS: Javier del Val
SUBDIRECTORA DE MARKETING: Belén Fernández Zori
NEW MEDIA MANAGER: Sebastian Kampmeier

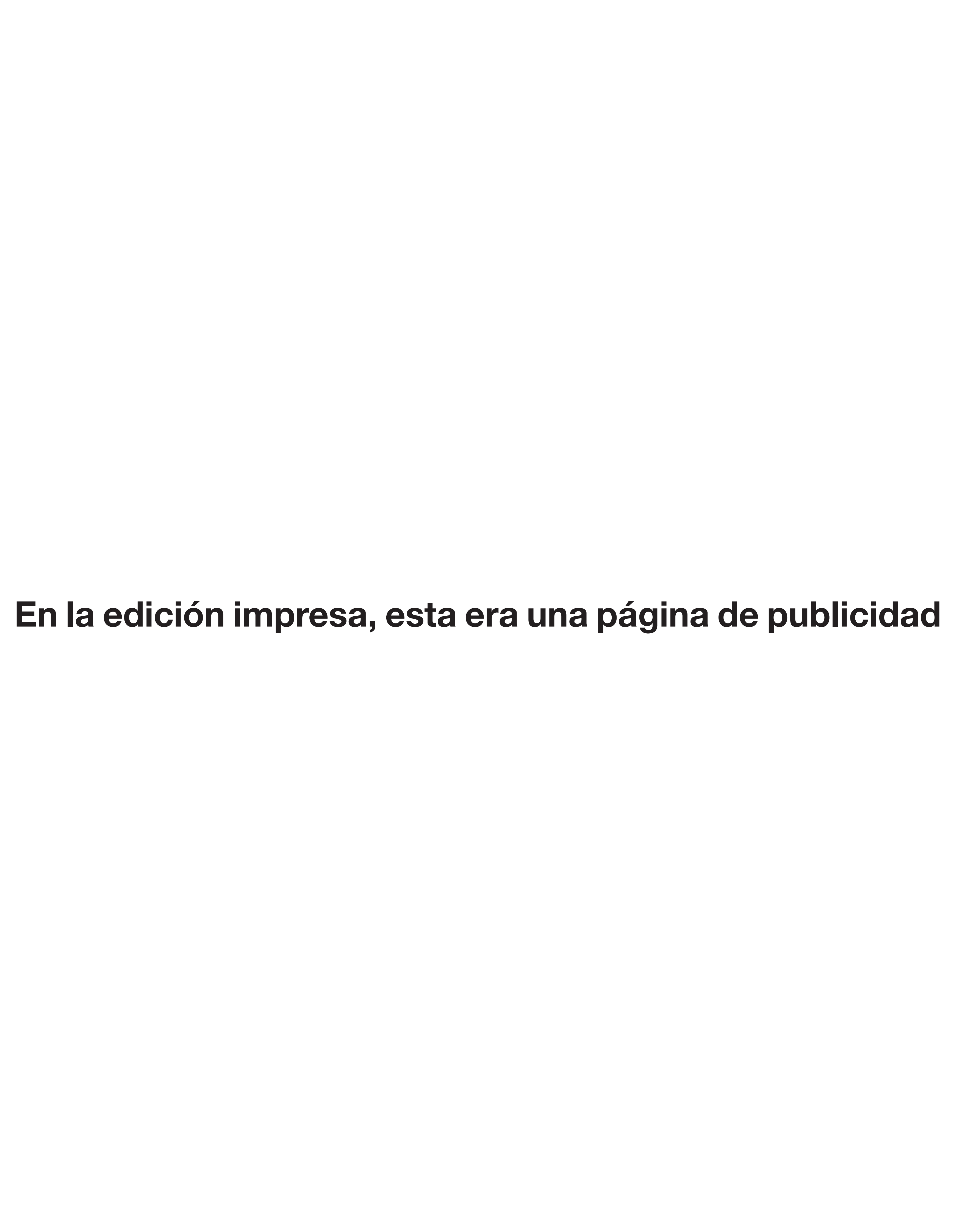
PUBLICIDAD
DIRECTOR COMERCIAL: José E. Colino.
DIRECTORA: Emilia Nuñez. **MADRID:** Tatiana Sigüenza, Sergio Real. **COORDINACIÓN:** Lucía Martínez.
C/ Santiago de Compostela, 94. 28035 Madrid.Tel. 91 514 06 00 / 902 11 13 15 / Fax: 902 11 86 32.
CATALUÑA Y BALEARES: Yolanda Scott, Marta Balles
Gran Vía de Carles III, 84-3ª Planta. Edificio Trade. 08028 Barcelona.Tel. 93 492 34 03/Fax : 93 492 34 06.
SUSCRIPCIONES: Tel. 902 540 777 / Fax: 902 540 111.
DISTRIBUCIÓN ESPAÑA: Dispaña. C/ Orense 12-14-2ª planta. Oficinas 2 y 3. 28020 Madrid. Tel. 91 417 95 30.
DISTRIB. PORTUGAL: Johnsons Portugal. Rua Dr. José Spirito Santo, Lote 1-A. 1900 Lisboa. Tel. 837 17 39.
DISTRIBUIDORA PARA HISPANOAMÉRICA: HISPAMEDIA, S.L.
C/ Aragón, 208, 3º-2ª 08840 Barcelona, España. Tlf.:934544815
ARGENTINA: York Agency, S.A. – MÉXICO: Pernas y Cía, S.A de C.V. – VENEZUELA: Distribuidora Continental.

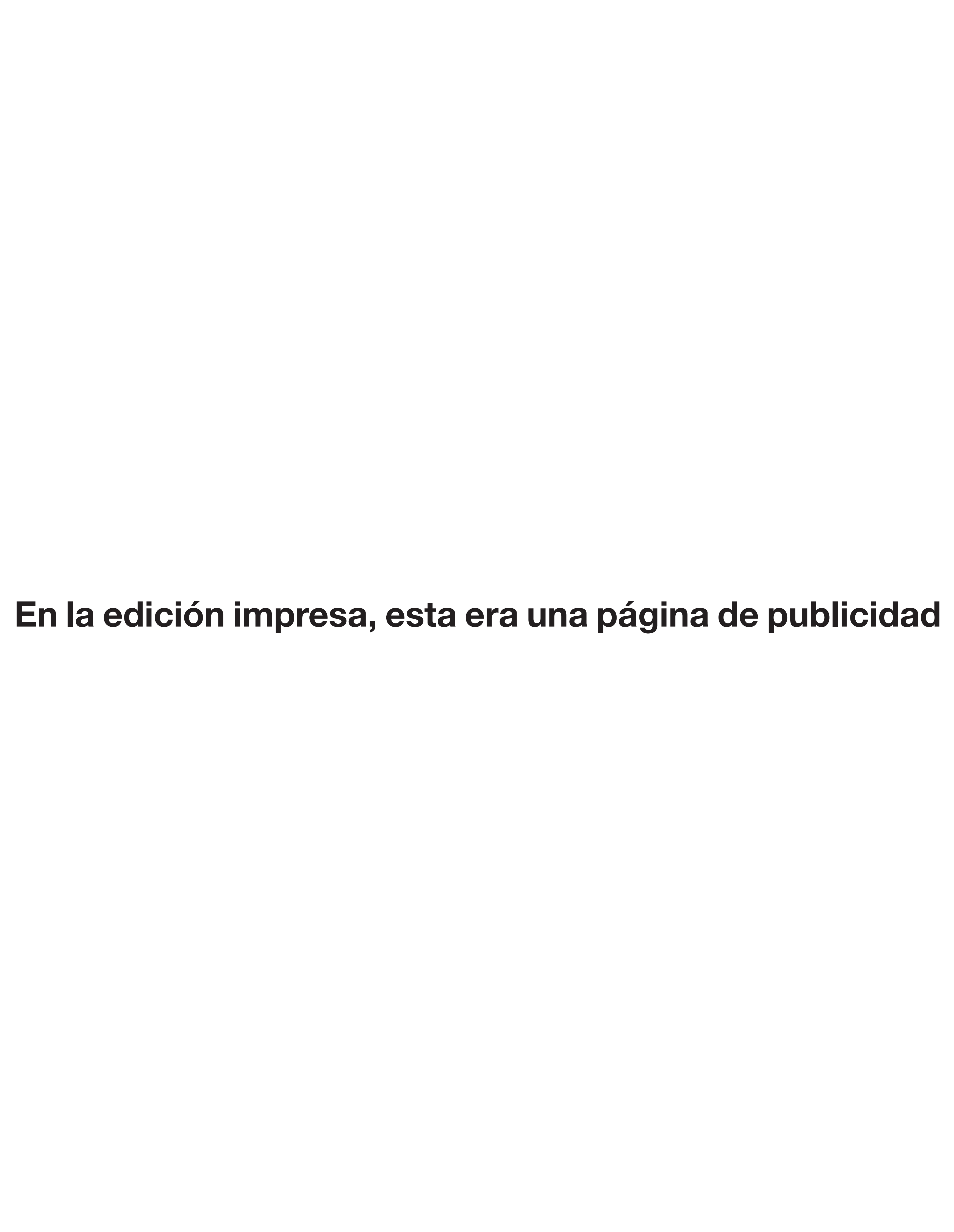
TRANSPORTE: Boyaca. Tel. 91 747 88 00 / **IMPRIME:** Cobrhi. S.A. Tel. 91 884 40 18.
DEPÓSITO LEGAL: M-37952-1998
Printed in Spain.
Revista miembro de ARI

Difusión controlada por 



es una marca de **AXEL SPRINGER ESPAÑA S. A.**


En la edición impresa, esta era una página de publicidad


En la edición impresa, esta era una página de publicidad